Panasonic®

使用说明书

数码相机 / 镜头套装

型号 DMC-GF1CGK

DMC-GF1KGK













使用前，请完整阅读本说明书。

VQT2G61

亲爱的顾客，

我们很高兴能借此机会感谢您购买此款 Panasonic 数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并将其妥善保管以备日后参考。请注意，您的数码相机的实际控件、元件、菜单项等看起来可能与本使用说明书的图例中所显示的略有不同。

请严格遵守版权法。

- 若非个人使用，复制先期录制的磁带、磁盘、其他出版物或播放材料都侵犯版权法。即使是个人使用，也严禁复制某些特定的材料。

安全注意事项

警告：

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- **请勿让本机遭受雨淋、受潮、滴上或溅上水，也不要将诸如花瓶等盛满液体的物品置于本机上。**
- **请仅使用推荐的附件。**
- **请勿卸下机身的前盖（或后盖）；机身内没有用户可维修的部件。需要维修时，请联系授权的维修人员。**

电源插座应安装在设备附近并应易于触及。

产品标识位于本机的底部。

■ 关于电池

注意

如果电池放置错误，有发生爆炸的危险。更换电池时，只能用与此相同的电池或制造商建议使用的同等类型的电池。根据制造商的说明处理废旧电池。

- 请勿将电池加热或接触明火。
- 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。

警告

电池有发生火灾、爆炸和灼伤的危险。请勿拆卸、加热至 60 °C 以上或焚烧。

■ 关于电池充电器

注意！

- **为了确保良好的通风条件，请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请勿让窗帘或任何其他物体堵塞通风孔，以免因过热而造成触电或火灾的危险。**
- **请勿让报纸、桌布、窗帘等类似物品堵塞住本机的通风孔。**
- **请勿将诸如点燃的蜡烛等明火火源置于本机上。**
- **处理废弃电池时请尽量采取不破坏环境的方式。**

- 连接了 AC 电源线时，电池充电器处于待机状态。只要电源线和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

■ 相机的注意事项

• **请勿由于跌落或碰撞的原因剧烈震动或撞击相机。请勿使其受到强大的压力。**
本相机可能会发生故障，可能无法再拍摄图像，或可能会损坏镜头、LCD 监视器或外壳。
• **在下列地方时，要格外注意，以免导致相机发生故障。**
– 有很多沙子或尘土的地方。
– 相机会接触到水的地方，如在雨天或在海滩上使用本机时。
• **请勿用脏手触摸镜头或接口。此外，请注意不要让液体、沙子和其他异物进入到镜头、按钮等周围的缝隙中。**
• **本相机不防水。如果水或海水溅到相机上，请用干布仔细擦拭相机机身。**
如果本机没有正常工作，请与您购买相机时的经销商或维修服务中心联系。
• **请勿将手放进数码相机机身的卡口内。因为传感器元件是精密仪器，这样做可能会造成故障或损坏。**

■ 关于水汽凝结（当镜头或取景器雾化时）

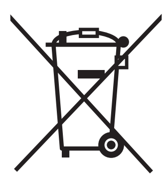
• 周围环境温度或湿度变化时，会发生水汽凝结。请注意水汽凝结，以免造成镜头变脏、发霉以及相机故障。
• 如果发生了水汽凝结，请关闭相机，将其放置约 2 小时。当相机温度接近周围环境温度时，雾化将自然消失。

■ 请同时阅读 " 使用时的注意事项 "。(P171)

- 如果看到此符号的话 -

在欧盟以外其它国家的废物处置信息

此符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。



目录

使用之前

准备

基本功能

高级 （拍摄图像）

高级 （回放）

连接到其他设备

其他

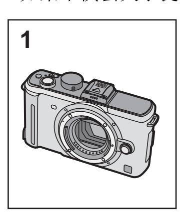
标准附件

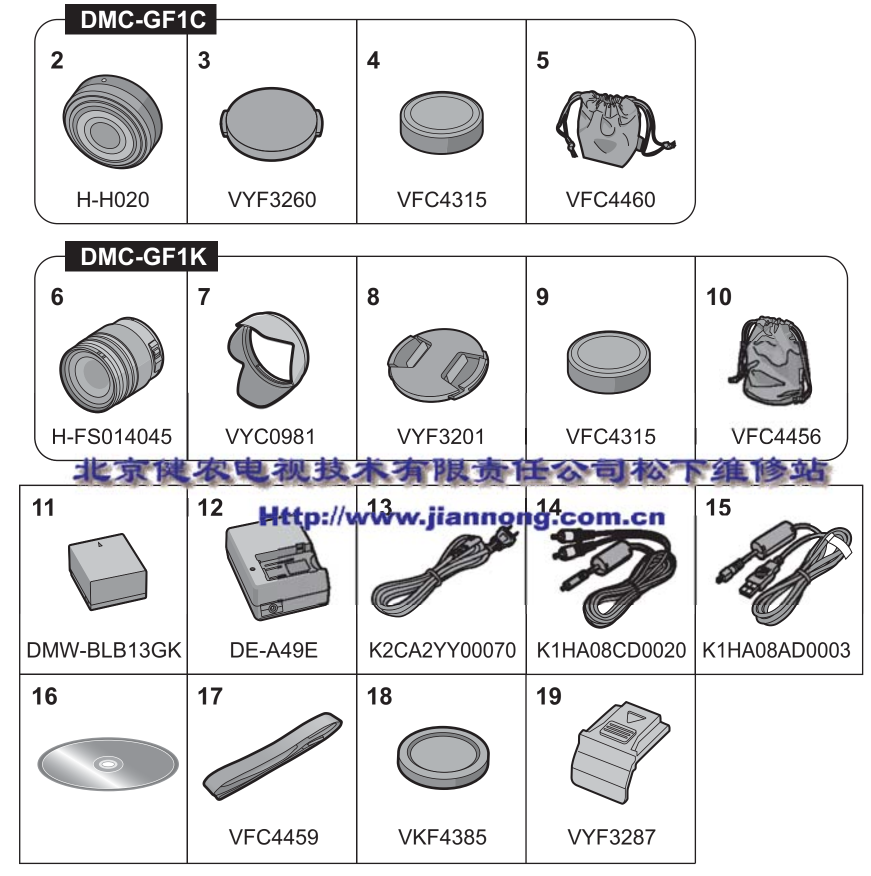
在使用相机之前，请确认包装内是否包含了以下所有附件。
产品号码截至 2009 年 9 月为准。此后可能会有变更。

1 数码相机机身
（在本使用说明书中称为**机身**。）
2 可互换镜头 ∗1
“LUMIX G 20 mm/F1.7 ASPH.”
（在本使用说明书中称为**镜头**。）
3 镜头盖 ∗1
（购买时安在可互换镜头上。）
4 镜头后盖 ∗1
（购买时安在可互换镜头上。）
5 镜头存放袋 ∗1
原产地 : 中国
6 可互换镜头 ∗2
“LUMIX G VARIO 14−45 mm/F3.5−5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”
7 镜头遮光罩 ∗2
8 镜头盖 ∗2
（购买时安在可互换镜头上。）
原产地 : 中国
9 镜头后盖 ∗2
（购买时安在可互换镜头上。）
原产地 : 中国
10 镜头存放袋 ∗2
原产地 : 中国
11 电池组
（在本文中，称为**电池组**或**电池**）
请在使用前给电池充电。
原产地 : 中国
12 电池充电器 /AC 适配器
（在本文中，称为**电池充电器**或**充电器**）
原产地 : 中国
13 AC 电缆
原产地 : 中国
14 AV 电缆
原产地 : 中国
15 USB 连接电缆
原产地 : 中国
16 CD-ROM
• 软件 :
请使用它将软件安装到 PC 上。
17 肩带
原产地 : 中国
18 机身盖
（购买时安在机身上。）
19 热靴盖
（购买时安在机身上。）
原产地 : 中国

∗1 仅限于 DMC-GF1C
∗2 仅限于 DMC-GF1K

- 在本文中，SD 记忆卡和 SDHC 记忆卡统称为**记忆卡**。
- 部分附件使用了日本以外原产地的产品。
- **记忆卡为可选件。**
- 本使用说明书是以 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头为例来进行说明的。关于稳定器 (P16)、方向检测功能 (P36) 等不可用的功能，本使用说明书是以 DMC-GF1K 中同捆的 14 mm-45 mm/F3.5-5.6 镜头为例来进行说明的。
- 如果不慎丢失了提供的附件，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。（可以单独购买附件。）

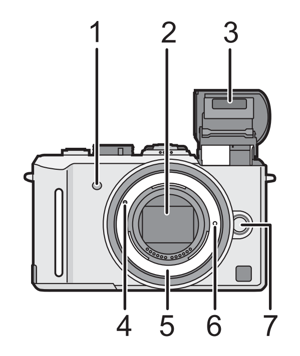




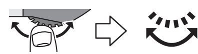
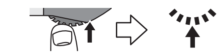
元件名称

■ 机身

1 自拍定时器指示灯 (P71)
AF 辅助灯 (P130)
2 传感器
3 闪光灯 (P60)
4 镜头安装标记 (P15)
5 镜头卡口
6 镜头锁定销
7 镜头释放按钮 (P16)

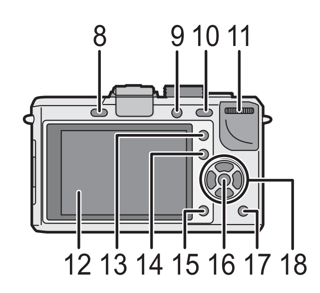


在本使用说明书中，后转盘是像下图所显示的那样进行说明的。

例如：向左或向右转动	例如：按后转盘
	

• 有关后转盘的操作，请参阅 P12。

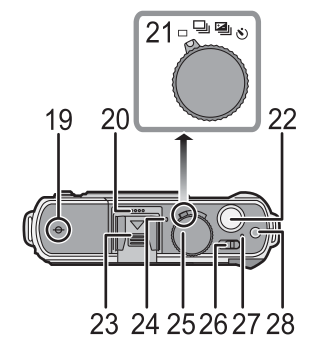
8 闪光灯打开按钮 (P60)
9 回放按钮 (P50, 54, 133, 149, 150, 152)
10 [AF/AE LOCK] 按钮 (P77)
11 后转盘 (P48, 51, 53, 66, 74, 81, 87, 88, 107)
12 LCD 监视器 (P51, 56, 168)
13 [AF/MF] 按钮 (P38)
14 [Q.MENU] 按钮 (P29)
15 [DISPLAY] 按钮 (P51, 56, 90)
16 [MENU/SET] 按钮 (P25)
17 删除按钮 (P54)/
预览按钮 (P90)/
闪烁削减功能 (P108)
18 指针按钮
▲/ISO (P82)
◀/AF 模式 (P72)
▼/ 功能按钮 (P30)
可以用 ▼ 按钮分担菜单。将经常使用的菜单进行登录，使用时十分便利。
[胶片模式]/[高宽比]/[质量]/[测光模式]/[智能曝光]/[坐标线]/[拍摄区域]/
[剩余显示]
▶/WB（白平衡）(P79)



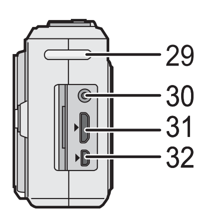
在本使用说明书中，指针按钮是像下图所显示的那样或是用 ▲/▼/◀/▶ 进行说明的。
例如：按 ▼（下）按钮时

或 按 ▼

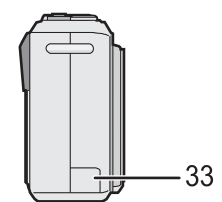
19 焦距基准标记 (P76)
20 扬声器 (P133)
21 驱动模式控制开关
单拍 (P45): □
连拍 (P67):
自动括弧式曝光 (P69):
自拍定时器 (P71):
22 快门按钮 (P39)
23 热靴盖 (P12, 163, 165)
24 麦克风 (P102, 126, 147)
25 模式转盘 (P37)
26 相机 ON/OFF 开关 (P25)
27 状态指示灯 (P37)
28 动态影像按钮 (P39)



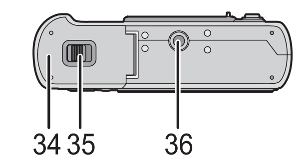
29 肩带环 (P18)
• 为了防止相机跌落，使用相机时请务必安装肩带。
30 [REMOTE] 接口 (P166)
31 [HDMI] 接口 (P150, 152)
32 [AV OUT/DIGITAL] 接口
(P149, 155, 157, 159)



33 DC 电缆盖 (P167)

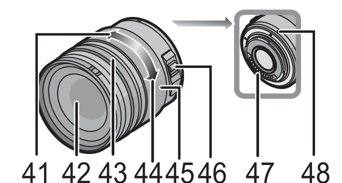


34 记忆卡 / 电池盖 (P23)
35 释放开关 (P23)
36 三脚架插座 (P174)
- 使用三脚架时，请务必确保在将相机安装到三脚架上时三脚架是稳定的。



■ 镜头
H-H020 (LUMIX G 20 mm/F1.7 ASPH.)

37 镜头表面
38 聚焦环 (P75)
39 触点
40 镜头安装标记 (P15)



- DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 可互换镜头采用了为实现紧凑且明亮的 F1.7 的镜头驱动方式。因此，在聚焦工作过程中可能会出现声音和震动，但这并非故障。
- 在动态影像录制过程中进行自动聚焦时，将会录制上工作音。如果您介意工作音，建议在 [连续 AF] (P106) 设置为 [OFF] 的情况下进行录制。(P101) 此外，无法将聚焦模式设置为 [AFC]。(P46)



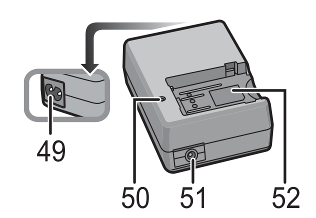
H-FS014045 (LUMIX G VARIO 14–45 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.)

41 远摄
42 镜头表面
43 聚焦环 (P75)
44 广角
45 变焦环 (P49)
46 [O.I.S.] 开关 (P16)
47 触点
48 镜头安装标记 (P15)

41 42 43 44 45 46 47 48

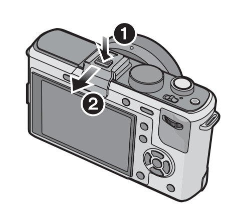
■ 电池充电器 /AC 适配器 (P19, 167)

49 电源输入插孔 [AC IN]
50 充电 [CHARGE] 指示灯
51 电源输出插孔 [DC OUT]
52 电池安装座



取下热靴盖

本相机的热靴上安装有热靴盖。
要想使用另选购的外置取景器 (P163) 或外置闪光灯 (P165)，请取下热靴盖。

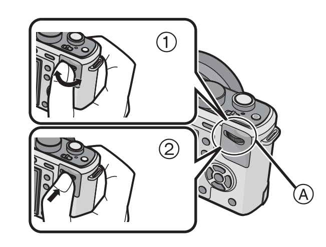


按热靴盖释放按钮，并朝箭头指示的方向拉动热靴盖。

注意
- 不使用另选购的外置取景器 (P163) 或外置闪光灯 (P165) 时，请务必安上热靴盖。
- 请注意不要将热靴盖弄丢。
- 不使用热靴盖时，请注意不要让液体、沙子或其他任何异物进入到连接端口中。
- 请将热靴盖放在儿童接触不到的地方，以防儿童吞食。

操作后转盘

后转盘的操作方法有 2 种 : 向左或向右转动，以及通过按下进行确定。



操作的示例

	①“转动”	②“按下”*3
*1	程序偏移 (P48)、光圈 (P87)、快门速度 (P87) 等的调整	补偿曝光 (P66) 等
*2	多张（日历）回放 (P52)、回放变焦 (P53)	标准回放（多张回放时）、变焦时变换影像（回放变焦时）

Ⓐ 后转盘
*1 拍摄
*2 回放
*3 在包括选定和结束的各种设置中，它起到与 [MENU/SET] 按钮相同的作用。

注意
- 在动态影像录制过程中进行操作时，可能会录制上转盘的工作音。

关于镜头

本机可以使用与微型 4/3 系统 (Micro Four Thirds™ System) 镜头卡口规格兼容的专用镜头（微型 4/3 卡口）。
配合想要拍摄的场景和图像的用途来选择镜头。

■ "微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds Mount)"

这是"微型 4/3 系统 (Micro Four Thirds System)"的镜头卡口标准。
这是新开发的数码相机专用的可互换镜头卡口。





■ 关于镜头的功能

- 根据镜头类型的不同，可能无法使用方向检测功能 (P36)、[稳定器] (P121)、快速 AF (P129) 和连续 AF (P129) 等某些功能。
- 根据正在使用的镜头光圈值的不同，可用闪光灯范围等也有所不同。
- 请在拍摄前用正在使用的镜头试着拍摄一些测试图像加以确认。
- 通过使用卡口适配器（DMW-MA1; 可选件）可以使用 Four Thirds™ 卡口规格的镜头。但是，由于其构造的原因，微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds mount) 规格的镜头无法在 4/3 卡口 (Four Thirds mount) 规格的相机上使用。仅可以在微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds mount) 规格的相机上使用。




本机可以使用的可互换镜头以及自动聚焦 / 自动光圈操作（截至 2009 年 9 月）
（○: 可以使用， ●: 一部分的功能 / 性能受限制， —: 不可以使用）

镜头类型		拍摄静态影像时		录制动态影像时	
		自动聚焦	自动设置光圈	自动聚焦	自动设置光圈
微型 4/3 卡口规格的镜头	DMC-GF1C 中同捆的镜头。(H-H020)	● ([AFS])	○	●*3、4	●*6
	DMC-GF1K 中同捆的镜头。(H-FS014045) / 其他微型 4/3 卡口规格的镜头 *2	○ ([AFS]、[AFC])	○	●*3、4	●*6
	兼容 HD 动态影像的微型 4/3 卡口规格的镜头 (LUMIX G VARIO HD)	○ ([AFS]、[AFC])	○	○*3	○
4/3 卡口规格的镜头 *1	与对比 AF 兼容的 4/3 卡口规格的镜头	● ([AFS])	○	●*5	●*6
	与对比 AF 不兼容的 4/3 卡口规格的镜头	—	○	—	●*6

*1 想要在本机上使用，必须使用卡口适配器（DMW-MA1; 可选件）。
*2 某些微型 4/3 卡口规格的镜头不支持本功能。
有关镜头操作，请参阅我们的网站。
*3 录制动态影像时，对于 [AFS] 和 [AFC] (P46) 都会连续地调整焦点。
*4 与兼容HD动态影像的镜头（LUMIX G VARIO HD镜头）相比，AF追踪较慢。此外，可能会录制上自动聚焦工作的声音。
（通过半按快门按钮启动自动聚焦。）
*5 仅当半按快门按钮时才会启动自动聚焦。此时，可能会录制上自动聚焦工作的声音。
*6 可能会录制上光圈工作的声音。

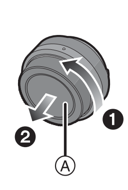
有关兼容镜头的最新信息，请参阅目录 / 网页。
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/（本网站为英文网站。）

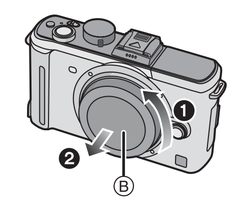
安装 / 取下镜头

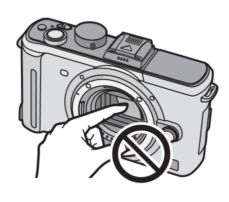
• 检查相机是否已关闭。
• 关闭闪光灯。

将镜头安装到相机机身上

1 朝箭头指示的方向转动镜头后盖 Ⓐ 和机身盖 Ⓑ，取下镜头后盖和机身盖。





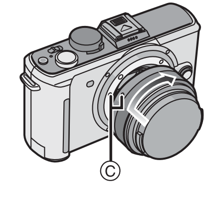


• 请勿将手放入卡口中。



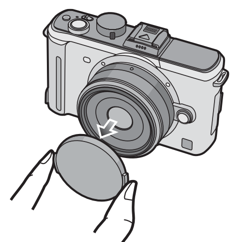
2 将镜头对准相机机身上的镜头安装标记 Ⓒ（红色标记），然后朝箭头指示的方向转动镜头，直到发出喀哒声为止。

• 安装镜头时，请勿按镜头释放按钮。
• 请勿将镜头以倾斜着的状态安装到机身上，否则镜头卡口会被划伤。
• 检查镜头是否安装正确。



3 取下镜头盖。

• 请在拍摄前取下镜头盖。

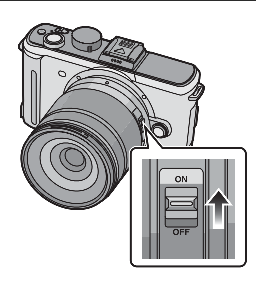


■ 光学影像稳定器
当将镜头安装到机身上时，光学影像稳定器功能设置为启动。

需要使用支持稳定器功能的镜头。
– 随 DMC-GF1C 提供的 20 mm/F1.7 可互换镜头不支持稳定器功能。
– 随 DMC-GF1K 提供的 14-45 mm/F3.5-5.6 可互换镜头支持稳定器功能。

将 [O.I.S.] 开关设置为 [ON]。

• 使用[拍摄]模式菜单中的 [稳定器]可以将光学影像稳定器模式改变为 [MODE1]、[MODE2] 或 [MODE3]。(P121) 购买时，此项被设置为 [MODE1]。
• 建议在使用三脚架时将 [O.I.S.] 开关设置到 [OFF]。如果将 [O.I.S.] 开关设置到 [OFF]，LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上会显示 [((✋OFF]。

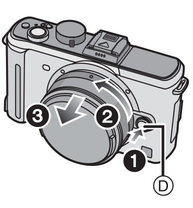


将镜头从相机机身上取下

1 安装镜头盖。

2 在按下镜头释放按钮 Ⓓ 的同时，朝箭头指示的方向尽可能地转动镜头直到取下镜头。

• 请务必将机身盖安装到机身上，这样就可以防止污垢或灰尘进到内部。
• 请务必盖上镜头后盖，这样就不会划伤镜头的触点。



注意
• 请在污垢或灰尘少的地方更换镜头。污垢或灰尘附着在镜头上时，请参阅 P171。
• 关闭相机或携带相机时，请盖好镜头盖以保护镜头表面。
• **请注意，不要将镜头盖、镜头后盖和机身盖弄丢。**

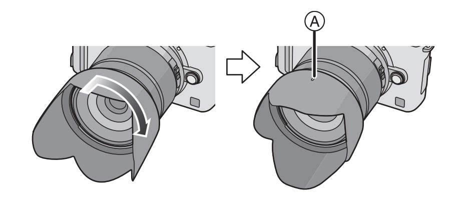
安装镜头遮光罩

在很强的日光或逆光条件下，使用镜头遮光罩可以减少镜头炫光和重影现象。镜头遮光罩会去掉多余的光线，并改善画质。
• 随 DMC-GF1C 提供的 20 mm/F1.7 可互换镜头不带镜头遮光罩。
• 检查相机是否已关闭。
• 关闭闪光灯。

要安装随 DMC-GF1K 中同捆的 14-45 mm/F3.5-5.6 镜头一起提供的镜头遮光罩（花瓣型）

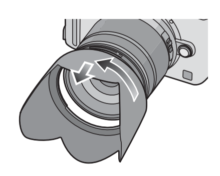
将镜头遮光罩的短的部分位于上下插入镜头，朝箭头指示的方向转动直到停止为止。

Ⓐ 对准标记。

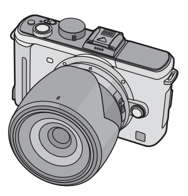


■ 暂时存放镜头遮光罩

1 朝箭头指示的方向转动镜头遮光罩，将其取下。



2 将镜头遮光罩倒转，然后按上面所述的相同方法进行安装。
• 盖上镜头盖。
• 暂时存放镜头遮光罩时，请检查是否将它安装牢固，并且确认它不会被显示在图像上。



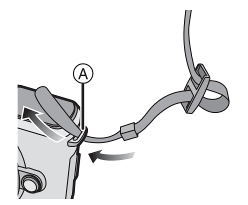
注意
• 安装或取下镜头遮光罩时，请握住花瓣型镜头遮光罩的短的部分。
• 在安装着镜头遮光罩的情况下使用闪光灯拍摄时，由于闪光灯发出的光可能会被镜头遮光罩遮挡住，因此照片的下方可能会变暗（晕影效果），也可能无法控制闪光灯。建议取下镜头遮光罩。
• 在暗处使用 AF 辅助灯时，请取下镜头遮光罩。

安装肩带

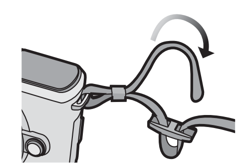
• **建议在使用相机时安装上肩带，以免相机跌落。**

1 将肩带从相机机身上的肩带环中穿过。

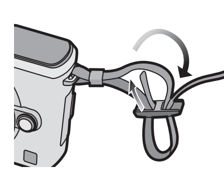
Ⓐ: 肩带环



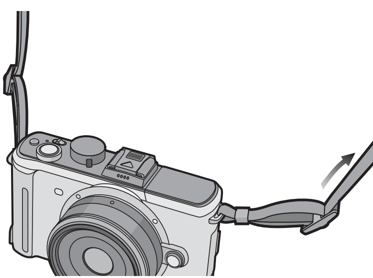
2 按照箭头指示的方向将肩带的末端从环中穿过，然后再从锁扣中穿过。



3 将肩带的末端从锁扣的另一侧的孔中穿过。



4 拉肩带的另一端，然后确认其不会松脱。
• 请执行步骤 **1** 至 **4** 安装肩带的另一端。



注意
• 请务必按照步骤操作并正确地安装肩带。
• 请检查肩带是否被牢固地安装到了相机上。
• 请在安装肩带时让“LUMIX”标志位于外侧。
• 请将肩带挂在您的肩膀上使用。
– 请勿缠绕在颈部。
– 否则可能会导致受伤或事故。
• 请勿将肩带放在婴幼儿可以接触到的地方。
– 误将肩带缠绕在颈部可能会导致事故。

给电池充电

■ 关于本机可以使用的电池

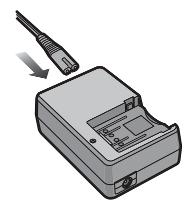
本机可以使用的电池为 **DMW-BLB13GK**。

已经发现在某些市场购买时会购买到与正品非常相似的伪造电池。在这些伪造的电池中存在着不具备符合一定安全质量标准的保护装置的电池。若要使用这些电池，可能会引起火灾或发生爆炸。请知悉，我们对使用伪造电池而导致的任何事故或故障概不负责。要想确保产品的使用安全，建议使用正品的 **Panasonic** 电池。

- 请使用专用的充电器和电池。
- 本机具有辨别可以安全使用的电池的功能。本功能支持专用的电池 **(DMW-BLB13GK)**。本机可以使用的电池为正品的 **Panasonic** 电池或经 **Panasonic** 认证的第三方电池。（无法使用本功能不支持的传统电池。）不保证正品电池以外的第三方电池的质量、性能和安全性。
- 相机在出厂时，电池未充电。请在使用前给电池充电。
- 请在室内使用充电器给电池充电。
- 请在温度介于 10 °C 至 35 °C 的范围内给电池充电。（电池温度也应该一样。）

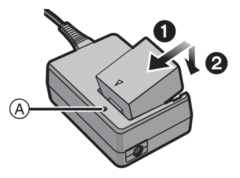
1 连接 **AC** 电缆。

- 将 DC 电缆（DMW-DCC3; 可选件）连接到 AC 适配器时，无法给电池充电。



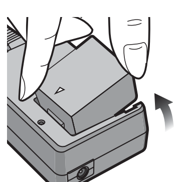
2 安装电池时，请注意电池的方向。

- [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 点亮为绿色时，充电开始。



3 充电完成后，请取出电池。

- [CHARGE] 指示灯 Ⓐ 熄灭时，充电完成。



■ 充电

充电时间	约 **155** 分钟

- **显示的充电时间是电池完全放电后的充电时间。充电时间可能会根据电池的使用情况变化。炎热 / 寒冷的环境下的电池的充电时间，或长时间不使用的电池的充电时间，可能会比平时长。**

充电已经正常完成时，[CHARGE] 指示灯熄灭。

另选购的电池组 (DMW-BLB13GK) 的充电时间和可拍摄的图像数量与上面的相同。

■ **[CHARGE]** 指示灯闪烁时

- 电池温度过高或过低。请在温度介于 10 °C 至 35 °C 的范围内重新给电池充电。
- 充电器或电池的端子变脏。在这种情况下，请用一块干布擦拭干净。

■ 电池指示

电池指示显示在 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上。

[在连接了 AC 适配器 (P167) 的情况下使用相机时，不显示此指示。]

- 如果剩余电池电量已经耗尽，该指示会变为红色并闪烁。（状态指示灯也会闪烁）请给电池充电或用充满电的电池更换。

注意

- 除了提供的 AC 电缆，请勿使用任何其他 AC 电缆。
- 充电完成后，请从电源插座上断开充电器。使用后、充电过程中和充电后，电池会变热。在使用过程中，相机也会变热。这并非故障。
- 如果在充电完成后长时间放置电池，电池将会放电。
- 尽管可以在电池中还有一点剩余电量时就给电池充电，但是不建议在电池为充满电的情况下继续频繁地给电池充电。（因为电池有膨胀的特性。）
- **请勿将任何金属制品（如夹子）放置在电源插头的接点附近。否则，可能会因短路或产生的热量而导致火灾或触电。**

大约工作时间和可拍摄的图像数量

■ 拍摄静态影像（使用 **LCD** 监视器时）（基于 **CIPA** 标准，在程序 **AE** 模式下）

	使用 **DMC-GF1C** 中同捆的 **20 mm/F1.7** 镜头时	使用 **DMC-GF1K** 中同捆的 **14–45 mm/F3.5–5.6** 镜头时
可拍摄的图像数量	约 **380** 张	约 **350** 张
拍摄时间	约 **190** 分钟	约 **175** 分钟

根据 CIPA 标准的拍摄条件
- CIPA 是 [Camera & Imaging Products Association]（相机与影像产品协会）的缩写。
- 温度：23 °C/ 湿度：50%（当 LCD 监视器打开时。）
- 使用 Panasonic SD 记忆卡 (512 MB)。
- 请使用提供的电池。
- 相机开机 30 秒后开始拍摄。
- **每 30 秒拍摄一次**，每两次拍摄使用一次完全闪光。
- 每拍摄 10 次，关闭相机 1 次。放置相机，直到电池冷却下来。

可拍摄的图像数量根据拍摄的时间间隔发生变化。如果拍摄的时间间隔变长，可拍摄的图像数量会减少。
- 使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时：
  – 每 2 分钟拍摄一次时，可拍摄的图像数量会减少到约 107 张。
- 使用 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时：
  – 每 2 分钟拍摄一次时，可拍摄的图像数量会减少到约 100 张。

■ 拍摄静态影像（使用另选购的外置取景器时）（基于 **CIPA** 标准，在程序 **AE** 模式下）

	使用 **DMC-GF1C** 中同捆的 **20 mm/F1.7** 镜头时	使用 **DMC-GF1K** 中同捆的 **14–45 mm/F3.5–5.6** 镜头时
可拍摄的图像数量	约 **430** 张	约 **400** 张
拍摄时间	约 **215** 分钟	约 **200** 分钟

■ 录制动态影像（使用 **LCD** 监视器时）

– [AVCHD Lite]（在画质设置为 [SH]([SH]) 的情况下录制）

	使用 **DMC-GF1C** 中同捆的 **20 mm/F1.7** 镜头时	使用 **DMC-GF1K** 中同捆的 **14–45 mm/F3.5–5.6** 镜头时
可以连续录制的时间（动态影像）	约 **210** 分钟	约 **170** 分钟
实际可以录制的时间（动态影像）	约 **110** 分钟	约 **100** 分钟

– [动态 JPEG]（在画质设置为 [HD]([HD]) 的情况下录制）

	使用 **DMC-GF1C** 中同捆的 **20 mm/F1.7** 镜头时	使用 **DMC-GF1K** 中同捆的 **14–45 mm/F3.5–5.6** 镜头时
可以连续录制的时间（动态影像）	约 **210** 分钟	约 **170** 分钟
实际可以录制的时间（动态影像）	约 **110** 分钟	约 **100** 分钟

- 这些时间是周围环境温度为 23 °C 和湿度为 50% 时的时间。请注意，这些时间是估计值。
- 实际可以录制的时间是指重复将电源切换到 [ON] / [OFF]、开始 / 停止录制、变焦操作等动作时可以录制的时间。

* 以 [动态 JPEG] 连续录制的动态影像最多高达 2 GB。屏幕上只显示 2 GB 的最长可以录制的时间。

■ 回放（使用 **LCD** 监视器时）

	使用 **DMC-GF1C** 中同捆的 **20 mm/F1.7** 镜头时	使用 **DMC-GF1K** 中同捆的 **14–45 mm/F3.5–5.6** 镜头时
回放时间	约 **360** 分钟	约 **290** 分钟

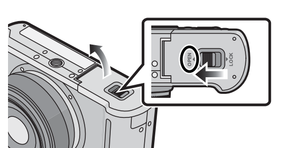
注意
- **工作时间和可拍摄的图像数量会根据环境和工作条件的不同而有所不同。**
  例如，在下列情况下，工作时间会变短，可拍摄的图像数量会减少。
  – 在低温环境下，如在滑雪场。
  – 使用 [自动增亮 LCD] 或 [增亮 LCD] (P32) 时。
  – 重复使用闪光和变焦等操作时。
- 即使在正确地给电池充电后，相机的工作时间仍然变得极短时，电池可能已经达到寿命。请购买一块新电池。

插入及取出记忆卡（可选件）/ 电池

- 检查是否已关机。
- 关闭闪光灯。
- 推荐使用 Panasonic 记忆卡。

1 朝箭头指示的方向滑动释放开关，打开记忆卡 / 电池盖。

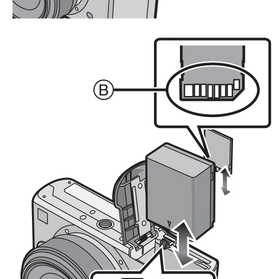
- **请始终使用正品的 Panasonic 电池 (DMW-BLB13GK)。**
- **如果使用其他品牌的电池，我们不能保证本产品的品质。**



2 电池：注意电池插入时的方向，将电池插入直到被开关 Ⓐ 锁住为止。要想取出电池，请朝开关 Ⓐ 的箭头指示方向推动。

记忆卡：注意记忆卡插入时的方向，将记忆卡完全插入，直到发出喀哒一声为止。要想取出记忆卡，请按压记忆卡直到发出喀哒一声为止，然后平直抽出记忆卡。

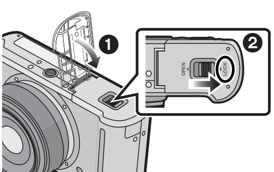
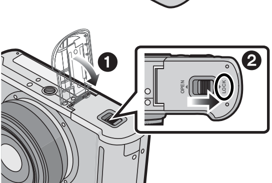
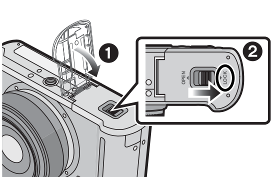
Ⓑ: 请勿触摸记忆卡的连接端子。
- 如果记忆卡未完全插入，则可能会被损坏。



3 ❶:关闭记忆卡 / 电池盖。

❷:朝箭头指示的方向滑动释放开关。

- 如果记忆卡 / 电池盖不能完全关闭，请取出记忆卡确认其方向，然后重新插入。

注意
- 使用后，请取出电池。
- 请勿在电源打开的状态下取出电池，否则可能无法正确保存相机的设置。
- 所提供的电池是专门为本相机设计的。请勿将其用于任何其他设备。
- 在取出记忆卡或电池之前，请先关闭相机并一直等待直到状态指示灯已经完全熄灭为止。（否则，本机可能无法再正常工作，记忆卡可能被损坏，或者拍摄的图像可能会丢失。）

关于记忆卡

存取记忆卡
正在向记忆卡中记录图像时，存取指示点亮为红色。



记忆卡

本机可以使用以下的记忆卡。
（在本文中，这些记忆卡统称为**记忆卡**。）

记忆卡的种类	特征
SD 记忆卡（8 MB 至 2 GB）（使用符合 SD 标准的 FAT12 或 FAT16 格式格式化）	• 记录和写入的速度快。 • 带有写保护开关 Ⓐ（当此开关设置到 [LOCK] 位置时，无法进行数据的写入、删除或格式化。当开关返回到其初始位置时，可以进行写入、删除和格式化数据的操作。）
SDHC 记忆卡（4 GB 至 32 GB）＊（使用符合 SD 标准的 FAT32 格式格式化）	

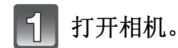
＊ SDHC 记忆卡是 SD 协会在 2006 年针对容量超过 2 GB 的大容量记忆卡制定的记忆卡标准。
＊ 可以在兼容SDHC记忆卡的设备中使用SDHC记忆卡，但无法在只兼容SD记忆卡的设备中使用 SDHC 记忆卡。（请务必阅读使用设备的使用说明书。）
- 如果使用容量在 4 GB 以上的记忆卡，仅可以使用带 SDHC 标志（表示符合 SD 标准）的记忆卡。
- 录制动态影像时，建议使用 SD 速度等级＊为"6 级"以上的记忆卡。

＊ SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。
- 请在此网站上确认最新信息。
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
（本网站为英文网站。）

注意
- **当存取指示点亮时，正在写入、读取或删除图像、或者正在格式化 (P35) 等时，请勿关闭电源、取出电池或记忆卡、或者拔开 DC 电缆（DMW-DCC3; 可选件）（在使用 AC 适配器时）。此外，请勿使本机受到震动、撞击或静电。**
否则，可能会损坏记忆卡或记忆卡上的数据，本机可能无法再正常工作。
如果由于震动、撞击或静电而使操作失败，请重新执行操作。
- 由于电磁波、静电或者相机或记忆卡的故障，记忆卡上的数据可能会受损或丢失。建议将重要的数据保存到 PC 等设备中。
- 请勿在PC或其他设备上格式化记忆卡。为了确保正常工作，请仅在相机上格式化记忆卡。(P35)
- 请将记忆卡放在儿童接触不到的地方，以防儿童吞食。

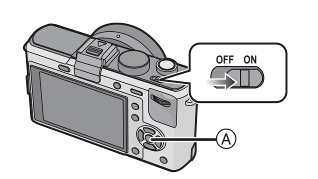
设置日期 / 时间 （时钟设置）

• **相机在出厂时，时钟没有被设置。**



1 打开相机。

Ⓐ [MENU/SET] 按钮

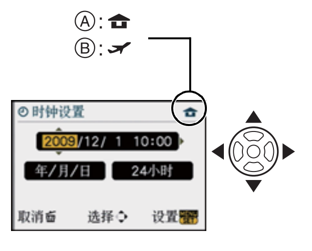


2 按 [MENU/SET]。



3 按 ◀/▶ 选择选项（年、月、日、时、分、显示顺序或时间显示形式），并按 ▲/▼ 进行设置。

Ⓐ: 本国区域的时间
Ⓑ: 行程目的地的时间 (P116)
🗑: 取消而且不设置时钟。
• 时间显示形式在 [24 小时] 或 [AM/PM] 之间选择。
• 选择了 [AM/PM] 时，会显示 AM/PM。
• 选择 [AM/PM] 作为时间显示形式时，午夜 12 点会显示为 AM 12:00，正午 12 点会显示为 PM 12:00。这种显示形式在美国和其他地区很常见。



4 按 [MENU/SET] 进行设置。

• 完成时钟设置后，请关闭相机。然后再次打开相机，确认时钟设置的显示是否正确。
• 当时钟设置没有设置完成就按下 [MENU/SET] 时，请按照下面的 " 改变时钟设置 " 的步骤正确地设置时钟。

改变时钟设置

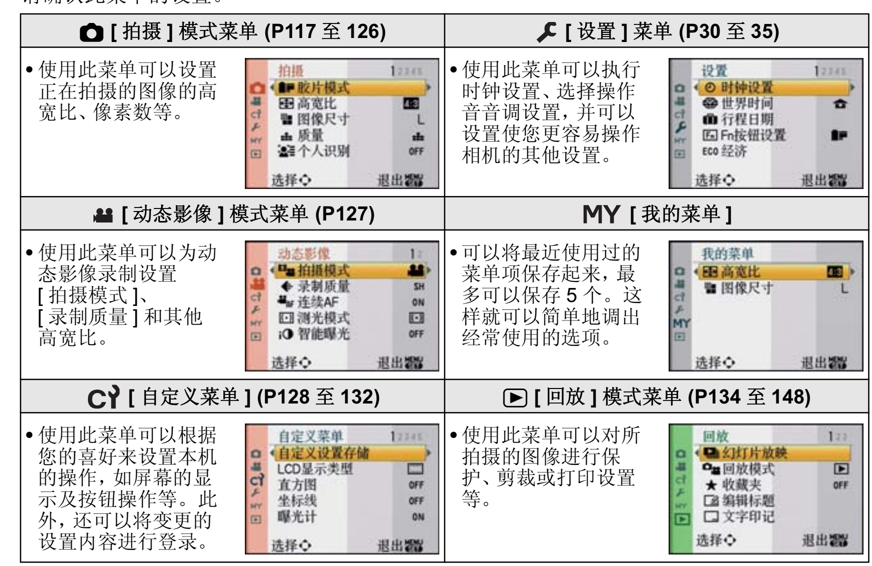
选择 [设置] 菜单中的 [时钟设置]，并按 ▶。(P27)
• 可以通过步骤 **3** 和 **4** 的操作来更改时钟设置。
• **将充过电的电池安装了 24 小时后，即使不安装电池，使用内置时钟电池也能将时钟设置保存 3 个月。**

注意

• 在拍摄过程中，如果按几次 [DISPLAY] 就会显示时钟。
• 年份可以在 2000 年至 2099 年之间进行设置。
• 如果不设置时钟，当使用 [文字印记] (P139) 在图像上印记日期时或委托打印服务店打印图像时，不能打印出正确的日期。
• 如果设置了时钟，即使日期未显示在相机的屏幕上，也可以打印出正确的日期。

设置菜单

本相机提供了可以让您自定义操作的菜单选择，给您带来最佳的拍摄体验。
特别是 [设置] 菜单，包含了与相机的时钟和电源相关的一些重要设置。在使用相机之前，请确认此菜单的设置。



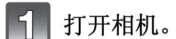
[拍摄] 模式菜单 (P117 至 126)	[设置] 菜单 (P30 至 35)
• 使用此菜单可以设置正在拍摄的图像的高宽比、像素数等。	• 使用此菜单可以执行时钟设置、选择操作音音调设置，并可以设置使您更容易操作相机的其他设置。
[动态影像] 模式菜单 (P127)	**MY [我的菜单]**
• 使用此菜单可以为动态影像录制设置 [拍摄模式]、[录制质量] 和其他高宽比。	• 可以将最近使用过的菜单项保存起来，最多可以保存 5 个。这样就可以简单地调出经常使用的选项。
[自定义菜单] (P128 至 132)	**[回放] 模式菜单 (P134 至 148)**
• 使用此菜单可以根据您的喜好来设置本机的操作，如屏幕的显示及按钮操作等。此外，还可以将变更的设置内容进行登录。	• 使用此菜单可以对所拍摄的图像进行保护、剪裁或打印设置等。

注意

• 由于规格的原因，根据相机上所使用的模式或菜单设置的不同，会有无法设置或无法使用的功能。

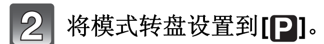
设置菜单项

此部分对选择 [拍摄] 模式菜单的设置方法进行说明，[动态影像] 模式菜单、[自定义菜单]、[设置] 菜单、[我的菜单] 和 [回放] 模式菜单也可以用同样的方法进行设置。
• 如果将 [自定义菜单] 中的 [恢复菜单] (P132) 设置为 [ON]，屏幕会显示在上次关闭本机前最后所选择的菜单项。
例如：在程序 AE 模式下，将 [智能曝光] 从 [OFF] 设置为 [HIGH]

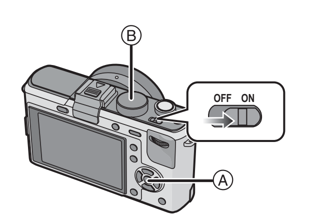


1 打开相机。

Ⓐ [MENU/SET] 按钮
Ⓑ 模式转盘



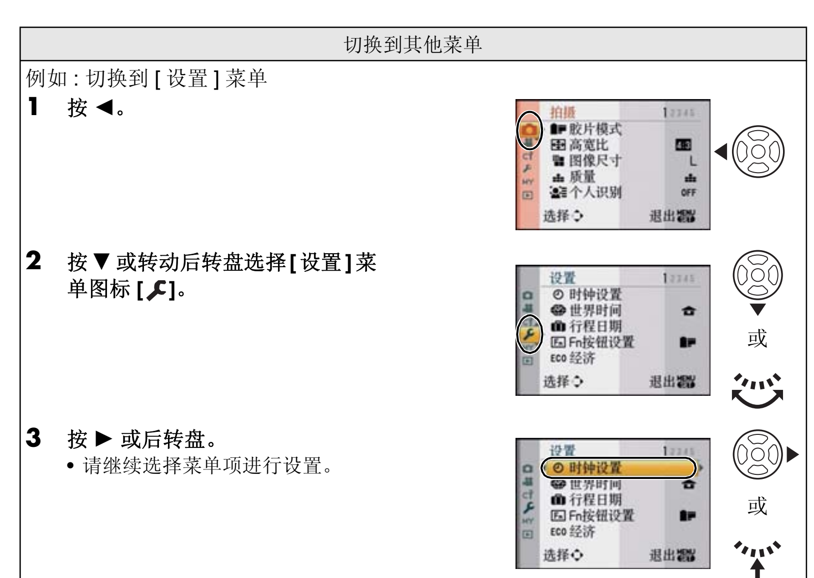
2 将模式转盘设置到 [P]。



3 按 [MENU/SET] 显示菜单。







切换到其他菜单

例如：切换到 [设置] 菜单

1 按 ◀。

2 按 ▼ 或转动后转盘选择 [设置] 菜单图标 [🔧]。

或

3 按 ▶ 或后转盘。
• 请继续选择菜单项进行设置。

或

4 按 ▲/▼ 或转动后转盘选择 [智能曝光]。
• 选择最下面的选项，然后按 ▼ 或向右转动后转盘移动到下一个屏幕。





或





5 按 ▶ 或后转盘。
• 根据选项的情况，其设置可能不显示或者以不同的方式显示。





6 按 ▲/▼ 或转动后转盘选择 [HIGH]。





7 按 [MENU/SET] 或后转盘进行设置。





8 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
• 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

设置快速菜单

通过使用快速菜单，可以简单地调出部分菜单设置。
• 使用快速菜单可以调整的功能根据相机所处的模式或显示方式来决定。

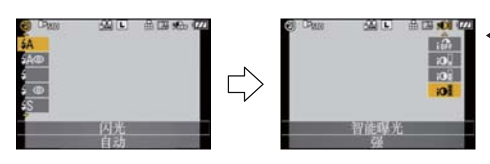
1 在拍摄状态下，按 **[Q.MENU]** 显示快速菜单。



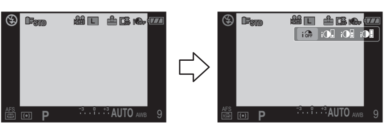
2 按 ▲/▼/◀/▶ 或转动后转盘选择菜单项和设置内容。

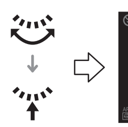
• 可以设置的菜单在选择时以橙色显示。
• 根据在拍摄过程中所显示的屏幕的不同，设置方法会像下面所述的那样有所不同。关于所显示的屏幕，请参阅 P56。

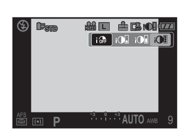
[ ]（LCD 监视器方式）
• 在选择了选项和设置之后进入到下面的步骤 **4**。



[ ]（取景器方式）
• 选择选项，按后转盘，然后选择设置内容。







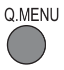


3 按 **[MENU/SET]** 或后转盘设置菜单。



4 按 **[Q.MENU]** 关闭快速菜单。

• 也可以半按快门按钮关闭快速菜单。



请根据需要进行设置。

关于设置菜单

[时钟设置]、[经济] 和 [自动回放] 是重要的选项。请在使用前确认每项的设置。
• 在智能自动模式下，仅可以设置 [时钟设置]、[世界时间]、[操作音] 和 [语言]。
有关如何选择 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 P27。

[时钟设置]	设置日期 / 时间。

• 有关详情，请参阅 P25。

[世界时间]	设置本国区域和行程目的地区域的时间。
	[目的地]: 行程目的地区域
	[本国]: 本国区域

• 有关详情，请参阅 P116。

[行程日期]	设置度假的出发日期和返回日期。	
	[行程设置] **[OFF]/[SET]**	[位置] **[OFF]/[SET]**

• 有关详情，请参阅 P114。

Fn **[Fn 按钮设置]**	可以用 ▼ 按钮分担 [拍摄] 模式菜单或 [自定义菜单]。将经常使用的功能进行登录，使用时十分便利。
	[胶片模式]/[高宽比]/[质量]/[测光模式]/[智能曝光]/[坐标线]/[拍摄区域]/[剩余显示]

• 有关 [拍摄] 模式菜单的详情，请参阅 P117。
• 有关 [自定义菜单] 的详情，请参阅 P128。
• 如果将[直接AF区] (P130)设置为[ON]，则无法用▲/▼/◀/▶操作相机。请使用快速菜单 (P29)进行设置。

ECO [经济]	可以通过设置这些菜单来防止电池消耗。 此外，不使用时将自动关闭 LCD 监视器，以免电池放电。
	[节电]: 如果相机在设置时所选择的时间内一直没有使用，相机会自动关闭。 **[OFF]/[1MIN.]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]**
	[自动 LCD 关]: 如果相机在设置时所选择的时间内一直没有使用，LCD 监视器会自动关闭。 **[OFF]/[15SEC.]/[30SEC.]**

- 半按快门按钮或者关闭相机后再打开可以取消 [节电]。
- 在智能自动模式下，[节电] 被设置为 [5MIN.]。
- [自动 LCD 关] 设置为 [15SEC.] 或 [30SEC.] 时，[节电] 被固定为 [2MIN.]。
- 按任意一个按钮再次打开 LCD 监视器。
- 在下列情况下，[经济] 不工作。
  – 使用 AC 适配器时
  – 连接到 PC 或打印机时
  – 录制或回放动态影像时
  – 幻灯片放映时

[自动回放]	设置拍摄后图像所显示的时间长度。
	[查看]: **[OFF]/[1SEC.]/[3SEC.]/[5SEC.]** **[HOLD]:** 在半按快门按钮之前图像一直显示。
	[变焦]: 图像被放大 4× 显示。 **[OFF]/[1SEC.]/[3SEC.]/[5SEC.]**

- 如果将[查看]设置为[HOLD]，当在驱动模式开关被设置为[▭] (P45)或[ ] (P71)的情况下进行拍摄时，可以在自动回放过程中切换回放屏幕的显示 (P51)。
- 选择了 [HOLD] 时，不能设置变焦时间。
- 当使用连拍模式 (P67) 或自动括弧式曝光 (P69) 时，以及拍摄带声音的静态影像 (P126) 时，不管此项的设置是什么，都会启动自动回放功能。（不会被放大 / 不会被保持）此外，不能设置自动回放功能。
- 如果 [突出显示] (P32) 被设置为 [ON]，当启动了自动回放功能时，白色饱和区域以黑色和白色闪烁显示。
- 在录制动态影像时，[自动回放] 不起作用。
- 当[个人识别] (P109)中的[自动登记]被设置为[ON]时，[查看]仅可以被设置为[3SEC.]或[5SEC.]。（变焦被切换到 [OFF]）

HL [突出显示]	当启动自动查看功能时或当回放时，白色饱和区域会以黑白闪烁。
	[OFF]/[ON]

[ON]  **[OFF]** 

- 如果有任何白色饱和区域，建议参照直方图 (P59) 负向调整曝光补偿 (P66)，然后重新进行拍摄。这样可能会得到画质更佳的图像。
- 用闪光灯拍摄时，如果相机和被摄物体之间的距离太近，可能会有白色饱和区域。
  在这种情况下，如果将 [突出显示] 设置为 [ON]，则被摄影闪光灯直接照亮的区域将会变成白色饱和，并会以黑色和白色闪烁显示。
- LCD/EVF 会将影像的曝光过度部分显示为白色闪烁区域。这些只会出现在相机的显示屏上，并不会出现在实际拍摄的照片中。
- 在多张回放 (P51)、日历回放 (P52) 或回放变焦 (P53) 时，此项不工作。

[监视器]/[取景器]	调整 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器的亮度、颜色、或者红色或蓝色的色调。



- 用 ▲/▼ 调整屏幕的亮度，用 ◀/▶ 或后转盘调整对比度和饱和度。
- 在右侧所示的画面按[DISPLAY]时，将会切换到颜色调整屏幕。用▲/▼ 在红色和绿色之间进行调整，或者用 ◀/▶ 或后转盘在橙色和蓝色之间进行调整。
  按 [MENU/SET] 可返回到 LCD 调整屏幕。
- 使用LCD监视器时将会调整LCD监视器，使用另选购的外置取景器时将会调整取景器。

LCD [LCD 模式]	这些菜单设置使得在明亮处时更容易看清 LCD 监视器。
	[OFF] **[自动增亮 LCD]:** 根据相机周围的明亮程度自动调整亮度。 **[增亮 LCD]:** 即使在室外拍摄时，LCD 监视器也会变得更亮更容易看清。

- 由于显示在LCD监视器上的图像的亮度增加，致使有些被摄物体在LCD监视器上显示的可能与实际看上去的不同。但是，这不会影响到拍摄的图像。
- 如果在增亮LCD模式下拍摄时，30 秒内没有进行任何操作，LCD监视器会自动返回到标准亮度。按任意一个按钮可使 LCD 监视器再次变亮。
- 如果由于阳光等的光线照射而使屏幕难以看清的话，请用手或其他物体挡住光线。
- 在自动增亮 LCD 和增亮 LCD 模式下，可拍摄的图像数量会减少。
- 回放图像时，无法选择 [自动增亮 LCD]。
- 动态影像录制期间，[自动增亮 LCD] 无效。
- 在昏暗的环境等中显示菜单屏幕时，即使将 [LCD 模式] 设置为 [OFF]，LCD 监视器也会变暗。

[场景模式菜单]	设置模式转盘设置到 SCN 时所显示的屏幕。 [OFF]: 显示当前所选择的场景模式的拍摄屏幕。 [AUTO]: 显示场景模式菜单屏幕。

[操作音]	设置聚焦确认操作音、自拍定时操作音和警告操作音。 [ ]（静音） [ ]（小） [ ]（大）

[音量]	将扬声器的音量调整到 7 个等级中的任意一级。

• 相机连接到电视机时，无法改变电视机扬声器的音量。

[号码重设]	将下一拍摄内容的文件号码重设为 0001。

• 文件夹号码被更新，文件号码从 0001 开始。(P158)
• 可以在 100 和 999 之间指定文件夹号码。
文件夹号码达到 999 时，不能重设号码。建议将数据保存到 PC 或其他设备中后格式化此记忆卡 (P35)。
• 要想将文件夹号码重设为 100，请先格式化记忆卡，然后再使用本功能重设文件号码。
此后，将出现一个文件夹号码的重设屏幕。选择 [是] 可以重设文件夹号码。

[重设]	[拍摄] 或 [设置]/[自定义菜单] 设置被重设为初始设置。

• 重设 [拍摄] 模式设置时，也会重设用 [个人识别] 登录的数据。
• 重设[设置]/[自定义菜单]设置时，也会重设以下设置。此外，[回放]模式菜单中的[收藏夹] (P137) 被设置为 [OFF]，[旋转显示] (P144) 被设置为 [ON]。
– 场景模式中的 [宝宝 1]/[宝宝 2] (P95) 和 [宠物] (P96) 的生日和名字设置。
– [行程日期] (P114) 的设置（出发日期、返回日期、目的地）
– [世界时间] (P116) 设置。
• 不改变文件夹号码和时钟设置。

[USB 模式]	在使用 USB 连接电缆（提供）将相机连接到 PC 或打印机的前后，请选择 USB 通信方式。 **[连接时选择]:** 如果将相机连接到了 PC 或支持 PictBridge 的打印机，请选择 [PC] 或 [PictBridge(PTP)]。 **[PictBridge(PTP)]:** 在连接到支持 PictBridge 的打印机的前后进行设置。 **[PC]:** 在连接到 PC 的前后进行设置。

• 选择了 [PC] 时，相机通过“USB Mass Storage”通信方式连接。
• 选择了 [PictBridge(PTP)] 时，相机通过“PTP (Picture Transfer Protocol) ”通信方式连接。

[视频输出]	配合各个国家的彩色电视制式进行设置。 [NTSC]: 视频输出设置为 NTSC 制式。 [PAL]: 视频输出设置为 PAL 制式。

• 将在连接了 AV 电缆或 HDMI mini 电缆（可选件）时工作。

[电视高宽比]	配合电视机的类型进行设置。 [16:9]: 连接到 16:9 屏幕电视时。 [4:3]: 连接到 4:3 屏幕电视时。

• 将在连接了 AV 电缆时工作。

[HDMI 模式]	当使用 HDMI mini 电缆（可选件）将本机连接到与 HDMI 兼容的高清电视上进行回放时，设置 HDMI 输出的格式。 **[AUTO]:** 根据来自所连接电视的信息，自动设置输出分辨率。 **[1080i]:** 使用了有效扫描线数为 1080 的隔行扫描方式进行输出。 **[720p]:** 使用了有效扫描线数为 720 的逐行扫描方式进行输出。 **[576p]*1/[480p]*2:** 使用了有效扫描线数为 576*1/480*2 的逐行扫描方式进行输出。

*1 将 [视频输出] 设置为 [PAL] 时
*2 将 [视频输出] 设置为 [NTSC] 时

• **隔行扫描法 / 逐行扫描法**
i= 隔行扫描，每 1/50 秒用半数有效扫描线扫描屏幕，p= 逐行扫描，是一种高密度影像信号，每 1/50 秒用全部有效扫描线扫描屏幕。
本机的 [HDMI] 端口与高清输出 [1080i] 兼容。 必须使用兼容的电视才能欣赏到逐行扫描和高清影像。
• 如果设置为 [AUTO] 时影像没有输出到电视上，请配合您的电视可以显示的影像格式来选择有效的扫描线数。（请阅读电视的使用说明书。）
• 将在连接了 HDMI mini 电缆（可选件）时工作。
• 有关详情，请参阅 P150。

[VIERA Link]	进行设置后，就会自动地联锁本机和通过使用 HDMI mini 电缆（可选件）连接的与 VIERA Link 兼容的设备，这样本机就可以用 VIERA 的遥控器来进行控制。 **[OFF]:** 用本机的按钮进行操作。 **[ON]:** 与 VIERA Link 兼容的设备的遥控操作变为可以使用。（并不是所有的操作都可以使用）主机的按钮操作会受到限制。

• 将在连接了 HDMI mini 电缆（可选件）时工作。
• 有关详情，请参阅 P152。

[版本显示]	可以检查相机和镜头的固件版本。

• 未安装镜头时，镜头固件版本显示为 [–. –]。

[语言]	设置屏幕上显示的语言。 **[简体中文]/[ENGLISH]/[DEUTSCH]/[FRANÇAIS]/[ESPAÑOL]/[ITALIANO]/[繁體中文]/[РУССКИЙ]/[한국어]/[日本語]**

• 如果错误地设置了一种不同的语言，请从菜单图标中选择 [ ]，然后设置所需的语言。

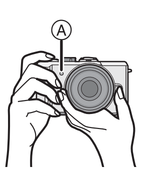
[格式化]	格式化记忆卡。 **格式化将不可挽回地删除记忆卡上的全部数据。使用本功能前，请确保所有图像和动态影像都被保存到了其他地方。**

• 进行格式化处理时，请使用电量充足的电池或 AC 适配器 (P167)。在格式化过程中，请勿关闭相机。
• 如果已在 PC 或其他设备上对记忆卡进行了格式化，请在相机上重新格式化此记忆卡。
• 如果无法格式化记忆卡，请在联系 Panasonic 或服务中心之前用其他记忆卡试一下。

持拿及使用相机

拍摄优质图像的提示

Ⓐ AF 辅助灯
• **请勿用手指或其他物体挡住闪光灯或 AF 辅助灯。**
• 双手平稳地持拿相机，两臂放在身体两侧保持不动，两脚稍微分开站立。
• 按下快门按钮时，请注意切勿晃动相机。
• 请勿触摸镜头的前面。(P172)
• 拍摄时，请务必站稳并确保没有与其他人、物体等发生碰撞的危险。



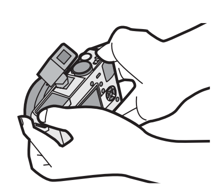
方向检测功能

需要使用支持方向检测功能的镜头。
– 随 DMC-GF1C 提供的 20 mm/F1.7 可互换镜头不支持方向检测功能。
– 随 DMC-GF1K 提供的 14-45 mm/F3.5-5.6 可互换镜头支持方向检测功能。

竖直拿着相机拍摄的图像会被纵向（旋转）回放。（仅当 [旋转显示] (P144) 设置为 [ON] 时）
• 如果拍摄是在镜头上仰或下垂的情况下进行的，方向检测功能可能无法正常工作。
• 竖直拿着相机录制的动态影像，回放时不会纵向显示。
• 使用兼容的镜头时，仅可以使用方向检测功能。
（有关兼容的镜头的信息，请参阅商品目录、网站等。）

低角度拍摄

使用另选购的外置取景器 (P163)，可以在低角度拍摄时调整取景器角度。在拍摄处于低位置的花朵等被摄物体时，使用本功能十分便利。



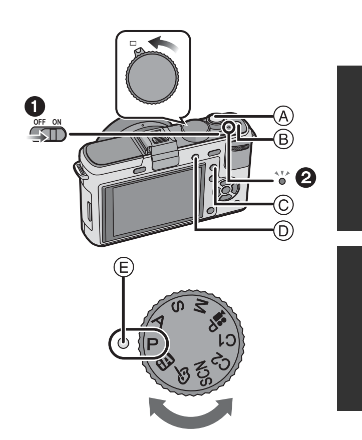
模式切换

选择 [拍摄] 模式，拍摄静态影像或动态影像

1 打开相机。

Ⓐ 快门按钮
Ⓑ 动态影像按钮
Ⓒ [AF/MF] 按钮
Ⓓ [▶] 按钮

• 打开本机 ❶ 时，状态指示灯 ❷ 点亮。
• 确保驱动模式开关被设置为 [□]。



2 通过转动模式转盘来切换模式。

将所需的模式对准 Ⓔ。
• 慢慢地转动模式转盘，准确地调整到每个模式。（模式转盘可以旋转 360 °）

■ 基本模式

iA	智能自动模式 (P40)
	使用由相机自动选择的设置进行拍摄。
P	程序 AE 模式 (P45)
	使用您自己的设置进行拍摄。

■ 高级模式

A	光圈优先 AE 模式 (P87)
	根据设置的光圈值自动确定快门速度。
S	快门优先 AE 模式 (P87)
	根据设置的快门速度自动确定光圈值。
M	手动曝光模式 (P88)
	根据手动调整的光圈值和快门速度调整曝光。
🎥P	动态影像 P 模式 (P107)
	使用本模式可以用所需的设置录制动态影像。
C1 C2	自定义模式 (P100)
	使用本模式可以用预先登录的设置进行拍摄。
SCN	场景模式 (P91)
	使用本模式可以配合拍摄场景进行拍摄。
(我的色彩)	我的色彩模式 (P97)
	使用本模式可以先确认色彩效果，从 8 种色彩模式中选择 1 种色彩模式，然后再进行拍摄。

设置 [AFS] 或 [AFC]

1 按 [AF/MF] 显示聚焦模式。

AF/MF

2 再次按 [AF/MF] 选择 [AFS] 或 [AFC]。

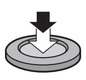
• 也可以使用 ◀/▶ 或后转盘设置这些模式。
• 关于[AFS]和[AFC]的信息，请参阅第46页。（对于某些镜头，[AFC]将不工作。有关详情，请参阅第 14 页。）

3 按 [MENU/SET] 或后转盘设置菜单。

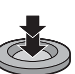


拍摄静态影像

1 半按快门按钮聚焦。



2 完全按下（再按下去）快门按钮，拍摄图像。



■ 有关更多详情，请参阅各拍摄模式的解释说明。

录制动态影像

1 按动态影像按钮开始录制。



2 再次按动态影像按钮停止录制。



- 按动态影像按钮时，会发出告知动态影像录制开始 / 停止的声音。
  可以在 [操作音] (P33) 中设置音量。

■ 可以进行适合于各模式的动态影像录制。有关更多详情，请参阅 " 录制动态影像 " (P101)。

回放拍摄的静态影像或动态影像

1 按 [▶]。

2 按 ◀/▶ 选择图像。

■ 有关更多详情，请参阅 " 回放图像 " (P50)、" 回放动态影像 / 带声音的图像 " (P133)。

[拍摄] 模式 : [iA]

使用自动功能拍摄 （[iA]: 智能自动模式）

相机会配合被摄物体和拍摄条件设置为最适当的设置。因此，建议初学者或想要依赖相机已有的设置进行轻松拍摄的用户使用本模式。

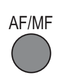
- 自动启动以下功能。
  – 场景判别 /[数码红眼纠正]/ 人脸识别 / 智能 ISO感光度控制/[智能曝光]/[慢速快门降噪]/[快速AF]/[对焦优先]/ 逆光补偿

1 将模式转盘设置到 [[iA]]。

2 按 [AF/MF] 设置为 [AFS] 或 [AFC]。

- 关于 [AFS] 和 [AFC]，请参阅 P46。

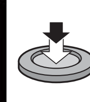




3 半按快门按钮聚焦。

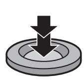
- 被摄物体被聚焦时，聚焦指示 ①（绿）点亮。
- 根据人脸识别功能，AF区域②会围着人物的脸部显示。在其他情况下，AF 区域会围着被摄物体被聚焦的点显示。
- 当被摄物体未被聚焦时，聚焦指示会闪烁。在这种情况下，不拍摄图像。请半按快门按钮再次对被摄物体进行聚焦。
- 聚焦范围根据所使用的镜头的不同而有所不同。
  – 使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时 : 20 cm 至 ∞
  – 使用 DMC-GF1K 中同捆的 14 – 45 mm/F3.5 – 5.6 镜头时 : 30 cm 至 ∞





4 完全按下（再按下去）快门按钮，拍摄图像。

- 在智能自动模式下，[对焦优先] (P130) 被固定为 [ON]。这意味着，直到被摄物体被对准在焦点上才可以拍摄图像。
- 正在向记忆卡中记录图像时，存取指示 (P24) 点亮为红色。



■ 使用闪光灯拍摄时 (P60)
- 要使用闪光灯时，请打开闪光灯。
- 根据被摄物体的类型和亮度的不同，会显示 [iⱠA]、[iⱠ◎]、[iⱠ◎]或[iⱠS]。
- 显示 [iⱠ◎] 或 [iⱠ◎] 时，数码红眼修正被启动。
- 使用 [iⱠ◎] 或 [iⱠS] 时，快门速度将会变慢。
- 在智能自动模式下，无法使用菜单切换闪光灯模式。

■ 使用变焦拍摄时 (P49)
■ 要想在影像看起来太暗时调整曝光并拍摄 (P66)
■ 用手动对焦拍摄时 (P75)
■ 录制动态影像时 (P101)
■ 使用个人识别功能（将经常拍摄的人物的脸部与他们的名字和生日等信息一起登录）拍摄时 (P109)

场景判别

相机判别出最适当的场景时，相关场景的图标先以蓝色显示 2 秒，然后颜色变成通常的红色。

iA →

	[i- 肖像]
	[i- 风景]
	[i- 微距]
	[i- 夜间肖像] • 仅当选择 [ⱠA] 时
	[i- 夜景]
	[i- 宝宝]*

- 如果没有适合的场景，设置为 [iA]，并设置标准的设置。
- 选择了 [ ]、[ ] 或 [ ] 时，相机会自动检测出人脸，并调整焦点和曝光。（人脸识别）(P73)
- 当场景模式被判别为 [ ]，并且相机判断出相机震动极少（例如使用了三脚架等）时，快门速度将比平常慢。请注意不要在拍摄时移动相机。
- 设置为 AF 追踪 (P42) 时，将会给指定的被摄物体选择最佳场景。
- [个人识别]设置为[ON]，并识别出与所登录的人脸相似的人脸时，[R]会显示在[ ]、[ ]和[ ]的右上方。

* 将[个人识别]设置为[ON]时，在已经设置了所登录的人脸的生日的情况下，只有在检测出3岁以下的人物的脸部时才会显示 [ ]。

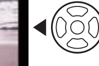
注意
- 由于以下条件，同一被摄物体可能会被判别成不同的场景。
  – 被摄物体条件 : 人脸的明暗、被摄物体的大小、到被摄物体的距离、被摄物体的对比度、被摄物体正在移动时
  – 拍摄条件 : 日落、日出、在低亮度条件下、相机发生手震时、使用变焦时
- 要想拍摄到预期的场景，建议用适当的拍摄模式进行拍摄。
- 逆光补偿
  – 逆光是指光线从背面射向被摄物体，光线的方向与镜头的方向刚好相反。在这种情况下，被摄物体将变暗，所以本功能会通过自动增亮整张图像来补偿逆光。在智能自动模式下，会自动进行逆光补偿。

AF 追踪功能

可以给指定的被摄物体设置焦点和曝光。即使被摄物体移动，焦点和曝光也会继续自动跟着被摄物体。

1 按 ◄。





- [ ] 会显示在屏幕的左下方。
- AF 追踪框显示在屏幕中央。
- 再次按 ◄ 可以取消。

2 将被摄物体放入追踪框内，并半按快门按钮锁定被摄物体。
- 当相机检测到被摄物体时，AF 区域会变成绿色。
- 当释放快门按钮时 AF 追踪框会变成黄色，并会判别出对锁定的被摄物体来说最适合的场景。
- 按 ◄ 可以取消。



注意
- AF 追踪时，[个人识别] 不工作。
- 请阅读 P73 的关于 AF 追踪的“注意”。

智能自动模式下的设置内容

- 在本模式下，只可以设置以下功能。

[拍摄] 模式菜单

– [高宽比] (P118)/[图像尺寸] (P119)/[质量] (P120)/[个人识别] (P120)/[稳定器]*1（仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效）(P121)

*1 仅可以设置 [MODE1] 或 [MODE2]。

[动态影像] 模式菜单

– [拍摄模式] (P103)/[录制质量]*2 (P103)/[连续 AF] (P106)/[风声消除] (P106)

*2 不能设置 [动态 JPEG] 的 [VGA]。

[自定义菜单]

– [自定义设置存储] (P99)/[坐标线] (P128)/[剩余显示] (P131)

[设置] 菜单

– [时钟设置]/[世界时间]/[操作音]/[语言]

- 请使用快速菜单 (P29) 设置以下功能：
  – [胶片模式] (P84) 中的 [标准] 和 [标准] (B&W)
  – [自拍定时器] (P71) 中的 [2] 和 [10]

- 拍摄静态影像时，以下选项的设置内容被固定。

选项	设置内容
[经济] ([节电]) (P31)	[5MIN.]
闪光灯 (P60)	A/
[闪光同步] (P65)	[1ST]
[连拍速率] (P67)	[H]（高速）
[自动括弧式曝光] (P69)	**[调整幅度]:** [3•1/3]
	[顺序]: [0/−/+]
[AF 模式] (P72)	（无法识别人脸时设置为 []）
[白平衡] (P79)	[AWB]
[感光度] (P82)	iISO（智能 ISO） （最高 ISO 感光度：ISO800）
[测光模式] (P123)	[•]
[数码红眼纠正] (P122)	[ON]
[智能曝光] (P123)	[STANDARD]
[色彩空间] (P126)	[sRGB]
[慢速快门降噪] (P124)	[ON]
[预先 AF] (P129)	QAF
[对焦优先] (P130)	[ON]
[AF 辅助灯] (P130)	[ON]

- 录制动态影像时，以下选项的设置内容被固定。

选项	设置内容
[AF 模式] (P72)	（无法识别人脸时，本模式被设置为动态影像的多点自动聚焦模式。）
[白平衡] (P79)	[AWB]
[感光度] (P82)	[AUTO]
[测光模式] (P123)	[•]
[稳定器]（仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效）(P121)	[MODE1]
[智能曝光] (P123)	[STANDARD]

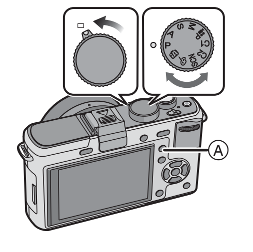
- 无法使用下列功能。
  – [经济]的[自动LCD关]/[突出显示]/AF/AE锁/白平衡精细调整/白平衡括弧式曝光/多种胶片括弧式曝光 / 闪光灯发光量调整/[延伸光学变焦]/[数码变焦]/[ISO 上限设置]/[录音]/[AF/AE 锁]/[AF/AE 锁定维持]/[直接 AF 区]/[无镜头拍摄]
- 动态影像录制期间，在其他录制模式下无效的功能在此也无效。有关详情，请参阅各模式的解释说明。
- [设置]菜单和[自定义菜单] 中的其他选项，可以在程序AE模式等模式下进行设置。设置的内容将被反映在智能自动模式中。



[拍摄] 模式 : P

使用喜欢的设置拍摄（P: 程序 AE 模式）

相机会根据被摄物体的亮度情况自动设置快门速度和光圈值。
通过在 [拍摄] 菜单中改变各种设置，可以更自由地进行拍摄。
• 将驱动模式开关设置到 [□]。



1 将模式转盘设置到[P]。

Ⓐ[AF/MF] 按钮
• 要想在拍摄期间改变设置，请参阅“使用[拍摄]模式菜单”(P117) 或“使用 [自定义菜单]”(P128)。

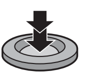
2 按 [AF/MF] 设置为 [AFS] 或 [AFC]。

• 关于 [AFS] 和 [AFC]，请参阅 P46。

3 半按快门按钮聚焦。

• 被摄物体被聚焦时，聚焦指示（绿）点亮。
• 当被摄物体未被聚焦时，聚焦指示会闪烁。在这种情况下，不拍摄图像。请半按快门按钮再次对被摄物体进行聚焦。
• 聚焦范围根据所使用的镜头的不同而有所不同。
  – 使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时 : 20 cm 至 ∞
  – 使用DMC-GF1K中同捆的14–45 mm/F3.5–5.6镜头时 : 30 cm 至 ∞
• 如果将 [感光度] 设置为 [ISO100]，将光圈值设置为 F1.7（当安装了 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时）或者将光圈值设置为 F3.5（当安装了 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时），快门速度会在约 30 秒和 1/4000 秒之间被自动设置。

4 将半按的快门按钮完全按下进行拍摄。



• 直到被摄物体被聚焦后才可以拍摄图像。
• 如果想要在被摄物体没有被聚好焦时就完全按下快门按钮进行拍摄，请将[自定义菜单]中的 [对焦优先] 设置为 [OFF]。(P130)
• 正在向记忆卡中记录图像时，存取指示 (P24) 点亮为红色。

■ **要想在影像看起来太暗时调整曝光并拍摄 (P66)**
■ **要想在影像看起来太红时调整颜色并拍摄 (P79)**
■ **录制动态影像时 (P101)**

通过半按快门按钮固定焦点 (AFS)

按 [AF/MF] 设置为 [AFS]。



AF/MF


• “AFS”是“Auto Focus Single”（单次自动聚焦）的缩写。半按快门按钮时，焦点被调整。
• 通常情况下，请使用 [AFS]。
• 连拍时的焦点被固定为第一张图像上的焦点。有关详情，请参阅 P67。

对被摄物体连续对焦 (AFC)

本模式可以使您在半按快门按钮的同时对移动的被摄物体持续地进行对焦，而使构图更加容易。
当拍摄移动物体时，相机预测物体的移动然后进行对焦。（动态预测）
• 对于某些镜头，[AFC] 将不工作。有关详情，请参阅第 13 页。
• DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 可互换镜头无法被设置为 [AFC]。

按 [AF/MF] 设置为 [AFC]。

AF/MF

• “AFC”是“Auto Focus Continuous”（连续自动对焦）的缩写。在半按快门按钮的同时，相机对移动的被摄物体持续进行对焦。
• 如果将变焦环从广角向远摄转动，或者突然从远处的被摄物体改变到近处的被摄物体，则对物体聚焦要花费点时间。
• 在连拍过程中，即使在按下快门按钮后，也会继续进行聚焦。有关详情，请参阅 P67。
• 想要在半按快门按钮前对准焦点时，请设置 [自定义菜单] 中的 [预先 AF] (P129)。
• 在 [AFC] 下即使被摄物体聚焦清晰，也不会发出聚焦声。此外，如果将 AF 模式设置为 [▦]，则不会显示 AF 区域。
• 当亮度不足时，模式会变为 [AFS]。在此情况下当被摄物体聚焦清晰时，会显示 AF 区域并会发出聚焦声。
• 难以对被摄物体聚焦时，请再次半按快门按钮。

用手动对焦拍摄 (MF)

按 [AF/MF] 设置为 [MF]。

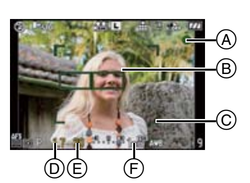


AF/MF


• 有关详情，请参阅 P75。

聚焦

将屏幕对准被摄物体，然后半按快门按钮。



聚焦	被摄物体被聚焦时	被摄物体没有被聚焦时
聚焦指示	点亮	闪烁
AF 区域	绿色	—
声音 *2	2 声哔音	—

Ⓐ 聚焦指示
Ⓑ AF 区域（标准）
Ⓒ AF 区域（使用数码变焦时或很暗时）
Ⓓ 光圈值 *1
Ⓔ 快门速度 *1
Ⓕ ISO 感光度
*1 没有获得适当的曝光时，它会以红色闪烁。
（闪光灯启动时除外）
*2 可以在 [操作音] (P33) 中设置音量。

- 将AF模式设置为[▦]，并且多个AF区域（最多23个区域）已经点亮时，所有点亮的AF区域会被聚焦。如果想要拍摄对特定的范围聚焦的图像，请将 AF 模式切换为 [■]。(P72)
- 如果将聚焦模式设置为 [AFC]，则不会发出聚焦声。此外，如果将 AF 模式设置为 [▦]，则不会显示 AF 区域。

被摄物体没有被对准在焦点上时

将 AF 模式设置为 [■] 时，如果被摄物体没有位于构图的中央，可以移动 AF 区域。(P74)

■ **根据被摄物体的情况，用不同的聚焦模式进行拍摄 (P72)**

■ **难以聚焦的被摄物体和拍摄条件**

- 快速移动的被摄物体、极亮的被摄物体或缺少对比度的被摄物体
- 隔着窗户或在发光物体附近拍摄被摄物体时
- 拍摄环境很暗或发生手震时
- 相机太靠近被摄物体时，或者同时拍摄远处物体和近处物体时

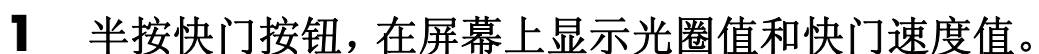
防止手震（相机晃动）

出现手震警告 [((📷))] 时，请使用 [稳定器]（仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效）(P121)、三脚架、自拍定时器 (P71) 或遥控快门线（DMW-RSL1; 可选件）(P166)。

- 在下列情况下，快门速度将明显变慢。从按下快门按钮的瞬间开始，直到屏幕上出现图像为止，请保持相机稳定。建议使用三脚架。
  – 慢速同步
  – 慢速同步 / 红眼降低
  – 在场景模式 (P91) 中的 [夜间肖像]、[夜景] 和 [派对] 下
  – 设置为慢速快门速度时

程序偏移

在程序 AE 模式下，可以改变预先设置的光圈值和快门速度而不改变曝光。这被称为程序偏移。
在程序 AE 模式下拍摄时，可以通过减小光圈值使背景变得更加模糊，或者通过减慢快门速度使拍摄的运动物体更具动感。



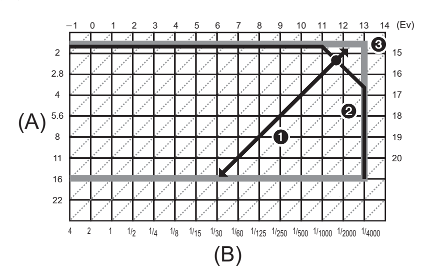
1 **半按快门按钮，在屏幕上显示光圈值和快门速度值。**

2 **在显示数值期间（约10秒），通过转动后转盘执行程序偏移。**

- 在显示数值期间，每次按后转盘会在程序偏移操作和曝光补偿操作 (P66) 之间进行切换。
- 转动后转盘可以显示 [曝光计] Ⓑ。(P128)
- 启动程序偏移后，屏幕上会显示程序偏移指示 Ⓐ。
- 要取消程序偏移，请关闭相机或者转动后转盘直到程序偏移指示消失为止。

■ **程序偏移的示例**
（使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时）

(A): 光圈值
(B): 快门速度
❶ 程序偏移量
❷ 程序偏移线形图
❸ 程序偏移限度



注意

- 在半按快门按钮时如果曝光不适当，光圈值和快门速度会变成红色并闪烁。
- 程序偏移启动 10 秒以上时，程序偏移会被取消，并且相机会返回到通常的程序 AE 模式。但是，会保存程序偏移设置。
- 根据被摄物体的亮度情况，可能不启动程序偏移。
- [感光度] 设置为 [ISO] 时，无法进行程序偏移。

[拍摄] 模式 : iA P A S M ⊞P C1 C2 SCN ⊛

使用变焦拍摄

使用光学变焦 / 使用延伸光学变焦 (EZ)/ 使用数码变焦

为了使人和物看起来更近，可以放大画面（远摄）；为了以广角方式拍摄风景，可以缩小画面（广角）。
• 随 DMC-GF1C 提供的 20 mm/F1.7 可互换镜头不支持变焦环功能。

使用远摄，可使被摄物体显得更近

朝远摄端转动变焦环。(P11)

使用广角，可使被摄物体显得更远

朝广角端转动变焦环。(P11)

要想进一步放大，请将 [拍摄] 模式菜单中的 [延伸光学变焦] 设置为 [ON]，或者将 [数码变焦] 设置为 [2×] 或 [4×] 来进一步放大。
使用 [延伸光学变焦]（最大 2 倍）时，请将高宽比 (4:3/3:2/16:9/1:1) 设置为 [L] 以外的可记录像素数。

■ 变焦的种类

特征	光学变焦	延伸光学变焦 (EZ)	数码变焦
聚焦范围 / 最大倍率	使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时		
	20 mm/1×	2×*	4× 8*× [包括延伸光学变焦 2×]
	使用 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时		
	14 mm 至 45 mm/ 3.2×	6.4×*	12.8× [包括光学变焦 3.2×] 25.4*× [包括延伸光学变焦 2×]
画质	不变差	不变差	放大倍率越高，画质变得越差。
条件	无	将 [拍摄] 菜单中的 [延伸光学变焦] (P124) 设置为 [ON]，然后选择带 [EZ] 的可记录像素数 (P119)	将 [拍摄] 菜单中的 [数码变焦] (P125) 设置为 [2×] 或 [4×]。

* 放大倍率会根据 [图像尺寸] 和 [高宽比] 设置的不同而有所不同。

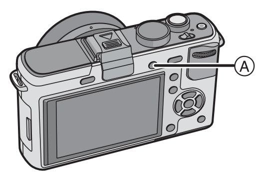
■ 延伸光学变焦装置
例如 : 将图像尺寸设置为 3.1 百万像素 [S EZ] 时，则 12 百万像素影像传感器的中央部分剪切为 3.1 百万像素的图像，使图像具有更高的远摄效果。

注意
• “EZ”是“Extra optical Zoom”（延伸光学变焦）的缩写。
• 如果在对被摄物体聚焦后使用变焦功能，则需要重新聚焦。
• 使用数码变焦时，[稳定器]（仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效）可能无效。
• 使用数码变焦时，建议使用三脚架和自拍定时器 (P71) 进行拍摄。
• 使用数码变焦时，[AF 模式] 被固定为 [■]。
• 在下列情况下，无法使用延伸光学变焦。
– 在智能自动模式下
– 录制动态影像时
– [质量] 设置为 [RAW▪]、[RAW▪] 或 [RAW] 时
• 在下列情况下，无法使用 [数码变焦]。
– 在智能自动模式下
– 在场景模式下
– 设置了 [ISO] 时
– [质量] 设置为 [RAW▪]、[RAW▪] 或 [RAW] 时

回放图像



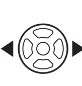
1 按 [▶]。
Ⓐ [▶] 按钮



2 按 ◀/▶ 选择图像。

◀: 回放上一张图像
▶: 回放下一张图像
• 图像前进 / 后退的速度根据回放状态改变。
• 如果按住 ◀/▶，可以连续回放图像。

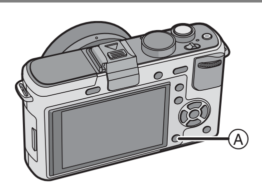




■ 完成回放
再次按 [▶]、按动态影像按钮或半按快门按钮。

注意
• 本相机符合由 JEITA“Japan Electronics and Information Technology Industries Association”制定的 DCF 标准“Design rule for Camera File system”以及 Exif “Exchangeable Image File Format”。不符合 DCF 标准的文件不能回放。

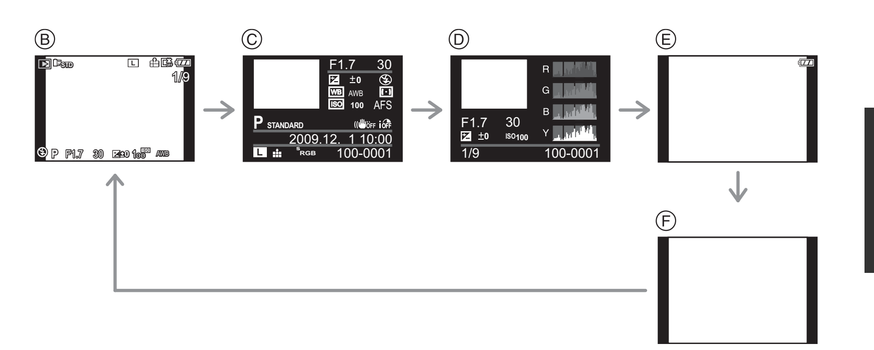
改变回放屏幕上显示的信息



按 [DISPLAY] 可以切换监视器屏幕。

Ⓐ [DISPLAY] 按钮

- 出现菜单屏幕时，[DISPLAY] 按钮不起作用。在回放变焦 (P53) 过程中、回放动态影像 (P133) 时以及在幻灯片放映 (P134) 过程中，只可以选择“标准显示 Ⓑ”或“无显示 Ⓕ”。
- 有关直方图 Ⓓ 的信息，请参阅 P59。



Ⓑ 标准显示
Ⓒ 详细的信息显示
Ⓓ 直方图显示
Ⓔ 突出显示 *
Ⓕ 无显示
* [设置] 菜单中的 [突出显示] (P32) 设置为 [ON] 时显示。

显示多画面（多张回放）



向左侧转动后转盘。

1 画面 →12 画面 →30 画面 → 日历屏幕显示

Ⓐ 所选图像的号码和所拍摄图像的总数

- 向右侧转动后转盘可以返回到上一屏幕。
- 图像不被旋转显示。
- 无法回放显示 [[!]] 的图像。

■ 返回到标准回放

1 按 ▲/▼/◄/► 选择图像。
- 图标将会根据所拍摄的图像和设置进行显示。

2 按 [MENU/SET] 或后转盘。
- 将出现选择的图像。

按照拍摄日期显示图像（日历回放）

可以按照拍摄日期显示图像。





1 向左侧转动后转盘显示日历屏幕。

2 按 ▲/▼/◄/► 选择要回放的日期。

▲/▼：选择月份
◄/►：选择日期
- 如果在一个月中没有拍摄任何图像，则不显示此月份。



3 按 [MENU/SET] 或后转盘，显示在所选日期拍摄的图像。
- 向左侧转动后转盘可以返回到日历屏幕显示。

4 按 ▲/▼/◄/► 选择图像，然后按 [MENU/SET] 或后转盘。
- 将出现选择的图像。

注意
- 回放屏幕上所选图像的拍摄日期成为日历屏幕最初被显示时的选择日期。
- 如果有多张具有相同拍摄日期的图像，则显示那一天拍摄的第一张图像。
- 可以显示从 2000 年 1 月至 2099 年 12 月之间的日历。
- 如果未在相机中设置日期，拍摄日期会被设置为 2009 年 1 月 1 日。
- 如果在 [世界时间] 中设置了行程目的地后拍摄图像，则在日历回放时，图像会以行程目的地的日期进行显示。

使用回放变焦

向右侧转动后转盘。

1×→2×→4×→8×→16×

- 在放大图像后，当向左侧转动后转盘时，倍率会变小。
- 改变倍率时，变焦位置指示 Ⓐ 显示约 1 秒钟，可以通过按 ▲/▼/◀/▶ 来移动放大部分的位置。
- 图像放得越大，画质越差。
- 移动显示的位置时，变焦位置指示显示约 1 秒钟。



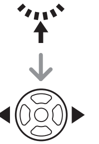
■ 在保持回放变焦的状态下切换显示的影像

可以在保持相同的变焦放大率和回放变焦的变焦位置的同时切换显示的影像。

在回放变焦过程中，通过按后转盘切换到图像选择操作，然后用 ◀/▶ 选择图像。

- 在回放变焦过程中，每次按后转盘会在图像选择操作和变焦位置移动操作之间进行切换。





注意

- 在回放变焦过程中，通过按[DISPLAY]也可以删除LCD监视器/另选购的外置取景器上的拍摄信息等。
- 如果想保存放大的图像，请使用剪裁功能。(P142)
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法使用回放变焦。
- 关闭相机（包括节电模式）时，会取消变焦放大率和变焦位置。
- 在下列影像中，变焦位置会返回到中央。
  – 高宽比不同的影像
  – 记录像素数不同的影像
  – 旋转方向不同的影像（当 [旋转显示] 设置为 [ON] 时）
- 在动态影像回放或带声音的图像回放过程中，无法使用回放变焦。

删除图像

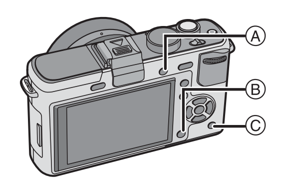
一旦删除，图像就无法被恢复。

按 [▶]。

要删除单张图像

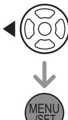
1 选择要删除的图像，然后按 [🗑]。

Ⓐ [▶] 按钮
Ⓑ [DISPLAY] 按钮
Ⓒ [🗑] 按钮



2 按 ◀ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。





要删除多张图像（最多 50 张）或全部图像

1 按 [㎜]。

2 按 ▲/▼ 选择 [多张删除] 或 [全部删除]，然后按 [MENU/SET]。
- [全部删除] → 步骤 **5**。

3 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [DISPLAY] 进行设置。（重复此步骤。）
- 所选择的图像上出现 [㎜]。如果再次按 [DISPLAY]，会取消设置。



4 按 [MENU/SET]。

5 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

■ **在 [收藏夹] (P137) 设置的情况下选择了 [全部删除] 时**
再次显示选择屏幕。选择 [全部删除] 或 [除 ★ 外全部删除]，按 ▲ 选择 [是] 然后删除图像。（如果没有一张图像被设置为 [收藏夹]，则不能选择 [除 ★ 外全部删除]。）

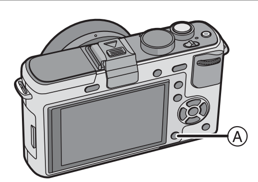
注意
- 请勿在删除过程中（显示 [㎜] 时）关闭相机。请使用电量充足的电池或 AC 适配器 (P167)。
- 如果在使用 [多张删除]、[全部删除] 或 [除★外全部删除] 删除图像的过程中按 [MENU/SET]，删除将中途停止。
- 根据要删除的图像的数量情况，删除这些图像可能要花费一些时间。
- 如果图像不符合DCF标准或被设置了保护 (P146)，则即使选择了[全部删除]或[除★外全部删除]也不会删除这些图像。

切换 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器的显示

切换显示的信息

按 [DISPLAY] 切换。

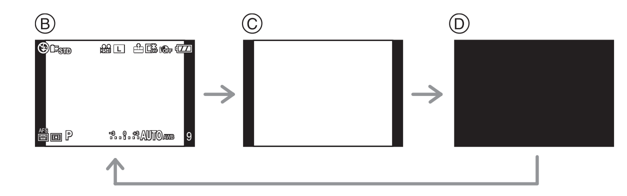
Ⓐ [DISPLAY] 按钮
- 出现菜单屏幕时，[DISPLAY] 按钮不起作用。



LCD 监视器显示

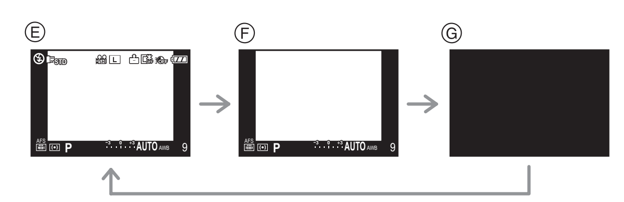
用 [自定义菜单] 中的 [LCD 显示类型] (P128)，可以在 [▭]（LCD 监视器方式）或 [▭]（取景器方式）显示方式中选择 LCD 监视器的显示画面。

设置了 [▭] 时



Ⓑ 标准显示 ＊1、2
Ⓒ 无显示 ＊1
Ⓓ 关闭

设置了 [▭] 时



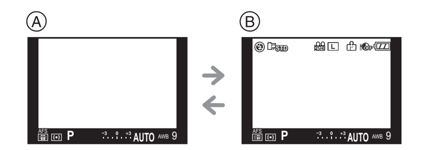
Ⓔ 标准显示 + 详细信息 ＊1、2
Ⓕ 标准显示 ＊1
Ⓖ 关闭

另选购的外置取景器显示 (P163)

用 [自定义菜单] 的 [LVF 显示类型] (P132)，可以在 [ ]（取景器方式）或 [ ]（LCD 监视器方式）显示方式中选择另选购的外置取景器 (P163) 的显示画面。

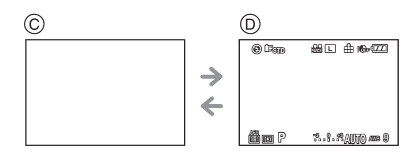
设置了 [ ] 时

Ⓐ 标准显示 ∗1
Ⓑ 标准显示 + 详细信息 ∗1、2



设置了 [ ] 时

Ⓒ 无显示 ∗1
Ⓓ 详细信息 ∗1、2



∗1 当 [自定义菜单] 中的 [坐标线] 被设置为 [OFF] 以外的设置时，会显示坐标线（构图辅助线）。当设置为 [ ] 时，使用快速菜单可以移动坐标线（构图辅助线）的位置。(P58)
∗2 当 [自定义菜单] 中的 [直方图] 被设置为 [ON] 时，会显示直方图。使用快速菜单可以移动直方图的位置。(P59)

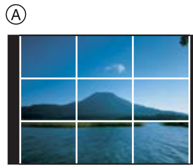
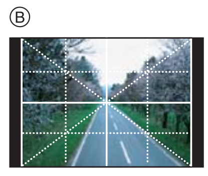
注意
- 在场景模式 (P91) 中的 [夜间肖像]、[夜景] 和 [照明] 下，构图辅助线为灰色。

■ 构图辅助线

将被摄物体对准水平和垂直的构图辅助线或这些线的交叉点时，可以通过查看被摄物体的大小、斜度和平衡来拍摄一张精心设计构图的图像。

Ⓐ [ ]: 将整个屏幕分割成 3×3（九宫图）。想要拍摄构图均匀的图像，请使用此项。
Ⓑ [ ]: 想要将被摄物体定位在屏幕的正中心时，请使用此项。
Ⓒ [ ]: 可以设置坐标线（构图辅助线）的位置。想要给偏离了影像中央的被摄物体拍摄出均衡的图像时使用。



Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ 

■ 用 [ ] 设置坐标线（构图辅助线）的位置

- 将 [自定义菜单] 中的 [坐标线] 设置为 [ ]。(P128)



1 按 [Q.MENU] 显示快速菜单。(P29)

2 按 ◄/► 选择坐标线（构图辅助线），然后按 [MENU/SET]。
- 也可以使用后转盘进行设置。
- 在快速菜单屏幕上所选择的选项会以橙色显示，当选择了坐标线（构图辅助线）时坐标线（构图辅助线）本身会以橙色显示。

3 按 ▲/▼/◄/► 设置位置。
- 按 [ ] 时，坐标线（构图辅助线）会返回到中央。

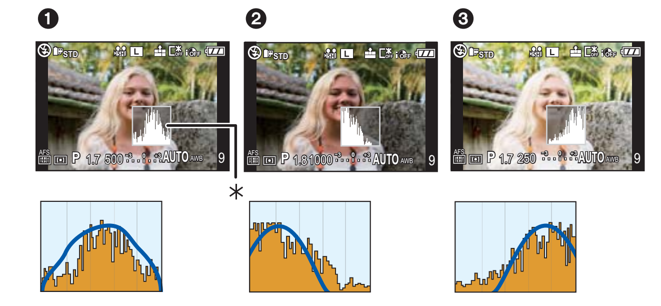
4 按 [MENU/SET] 结束设置。

5 按 [Q.MENU] 关闭快速菜单。
- 也可以半按快门按钮关闭快速菜单。
- 也可以从 [自定义菜单] 中设置坐标线（构图辅助线）的位置。

■ 关于直方图
直方图是显示亮度分布情况的图表。横轴表示从暗部到亮部的亮度，左侧较暗右侧较亮；纵轴表示每个亮度等级上的像素数量。
使您更容易地检查图像的曝光。

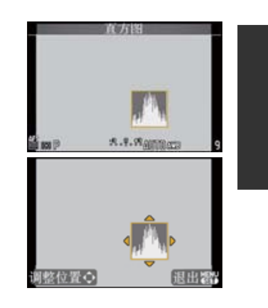
直方图的示例

❶ 曝光适当
❷ 曝光不足
❸ 曝光过度
＊ 直方图



■ 设置直方图的位置
• 将 [自定义菜单] 中的 [直方图] 设置为 [ON]。(P128)

1 按 [Q.MENU] 显示快速菜单。(P29)
2 按 ◀/▶ 选择直方图，然后按 [MENU/SET]。
 • 也可以使用后转盘进行设置。
 • 在快速菜单屏幕上所选择的选项会以橙色显示，当选择了直方图时直方图的框会以橙色显示。
3 按 ▲/▼/◀/▶ 设置位置。
4 按 [MENU/SET] 结束设置。
5 按 [Q.MENU] 关闭快速菜单。
 • 也可以半按快门按钮关闭快速菜单。
 • 也可以从 [自定义菜单] 中设置直方图的位置。

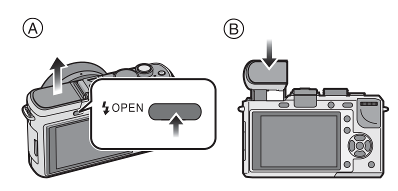


注意
• **在下列情况下拍摄的图像与直方图相互不一致时，直方图会以橙色显示。**
 – 在曝光补偿过程中或在手动曝光模式下，当手动曝光辅助不是 [±0EV] 时
 – 启动了闪光灯时
 – 关闭了闪光灯时
  • 在暗处，屏幕的亮度不能正确地显示时
  • 没有适当地调整曝光时
• 在拍摄模式下，直方图为近似值。
• 本相机中显示的直方图与在 PC 等设备上使用的图像编辑软件所显示的直方图不一致。
• 回放时，直方图以 R（红色）、G（绿色）、B（蓝色）和 Y（辉度）显示。

[拍摄] 模式：iA P A S M C1 C2 SCN

使用内置闪光灯拍摄

Ⓐ 要打开闪光灯
Ⓑ 要关闭闪光灯
按闪光灯直到发出喀哒一声为止。
• 不使用闪光灯时，请务必将其关闭。
• 关闭闪光灯后，闪光灯设置被固定为 [⚡̸]。



注意
• 关闭闪光灯时，请注意不要夹到手指。

切换到合适的闪光灯设置

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

可以配合拍摄目的来设置内置闪光灯。
• 打开闪光灯。

1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [闪光]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择模式，然后按 [MENU/SET]。
 • 有关可以选择的闪光灯设置的信息，请参阅“拍摄模式下的可用闪光灯设置”。(P62)



3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
 • 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

选项	设置的说明
⚡A: 自动	拍摄条件必须使用闪光灯时，闪光灯自动启动。
⚡A◎: 自动 / 红眼降低 ∗	拍摄条件必须使用闪光灯时，闪光灯自动启动。 在实际拍摄之前，为了减少红眼现象（图像中人物等的眼睛发红）而启动一次闪光灯，然后在实际拍摄时再次启动闪光灯。 • **本功能适合在光线不足的环境下拍摄人物时使用。**
⚡: 强制闪光开	不管拍摄条件如何，每次都启动闪光灯。 • **本功能适合在拍摄逆光或荧光灯下的被摄物体时使用。**
⚡◎: 强制闪光开 / 红眼降低 ∗	不管拍摄条件如何，每次都启动闪光灯。 同时降低红眼现象。 • **本功能适合在拍摄逆光或荧光灯下的被摄物体时使用。**
⚡S: 慢速同步	拍摄较暗背景的景色时，本功能会在启动闪光灯的同时将快门速度变慢。较暗背景的景色会看起来更亮。 • **本功能适合在拍摄暗背景前的人物时使用。** • **使用较慢的速度可能会导致运动模糊。使用三脚架可以增强照片的清晰度。**
⚡S◎: 慢速同步 / 红眼降低 ∗	拍摄较暗背景的景色时，本功能会在启动闪光灯的同时将快门速度变慢。较暗背景的景色会看起来更亮。 同时降低红眼现象。 • **本功能适合在拍摄暗背景前的人物时使用。** • **使用较慢的速度可能会导致运动模糊。使用三脚架可以增强照片的清晰度。**
⊘: 强制闪光关	在任何拍摄条件下，都不启动闪光灯。 • **本功能适合在禁止使用闪光灯的地方拍摄时使用。**

闪光灯闪光两次。设置了 [⚡A◎]、[⚡◎] 或 [⚡S◎] 时，从第一次闪光到第二次闪光的间隔会变长。到闪光灯第二次闪光为止，被摄物体不能移动。

∗ **[拍摄] 模式菜单上的 [数码红眼纠正] (P122) 被设置为 [ON]，闪光灯图标上出现 [⁄]。**

■ 关于数码红眼修正

当 [数码红眼纠正] **(P122)** 已被设置为 [ON] 并选择了红眼降低（[⚡A◎]、[⚡◎]、[⚡S◎]）时，只要使用闪光灯就会执行数码红眼纠正。相机会自动检测出红眼并修正图像。（仅当 [AF 模式] 设置为 [ ] 并启动人脸识别时有效）

• 在某些情况下，无法修正红眼。
• 在以下情况下，数码红眼修正不工作。
  – 闪光灯设置被设置为 [⚡A]、[⚡] 或 [⊘] 时
  – [数码红眼纠正] 被设置为 [OFF] 时
  – [AF 模式] 被设置为 [ ] 以外的模式时

■ 拍摄模式下的可用闪光灯设置

根据拍摄模式不同，可用闪光灯设置也会不同。
（○: 可以设置，—: 不可以设置，●: 场景模式的初始设置）

	⚡A	⚡A◎	⚡	⚡◎	⚡S	⚡S◎	⊘
iA	○∗	—	—	—	—	—	○
P	○	○	○	○	○	○	○
A	○	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	—	—	○
M	—	—	○	○	—	—	○
P	—	—	—	—	—	—	○
	—	—	—	—	—	—	○
	○	●	○	—	—	—	○
	○	●	○	—	—	—	○
	—	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	—	—	○

	⚡A	⚡A◎	⚡	⚡◎	⚡S	⚡S◎	⊘
	●	○	○	—	—	—	○
	●	—	○	—	—	—	○
	●	—	○	—	—	—	○
	●	—	○	—	—	—	○
	—	—	—	—	—	●	○
	—	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	—	●
1	○	●	○	—	—	—	○
2	○	●	○	—	—	—	○
	●	—	○	—	—	—	○
	—	—	—	○	—	●	○
	—	—	—	—	—	—	●

∗ 选择了 [⚡A] 时，会根据被摄物体的种类和亮度设置为 [i⚡A]、[i⚡A◎]、[i⚡S◎] 或 [i⚡S]。
• 如果改变拍摄模式，闪光灯设置可能会改变。如果必要的话，请再次设置闪光灯设置。
• 即使关闭相机，也会保存闪光灯设置。但是，当场景模式改变时，场景模式的闪光灯设置会重设为初始设置。
• 可用闪光灯设置是静态影像拍摄时设置的闪光灯设置。
• 录制动态影像时，闪光灯不会闪光。

■ 拍摄时闪光灯的有效范围

• 可用闪光灯范围是近似值。

ISO 感光度	使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时	使用 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时	
	闪光灯的有效范围	闪光灯的有效范围	
		广角	远摄
AUTO	40 cm 至 7.0 m∗	1.0 m 至 3.4 m∗	30 cm 至 2.1 m∗
ISO100	40 cm 至 3.5 m	1.0 m 至 1.7 m	30 cm 至 1.0 m
ISO200	50 cm 至 4.9 m	1.0 m 至 2.4 m	30 cm 至 1.5 m
ISO400	80 cm 至 7.0 m	1.0 m 至 3.4 m	30 cm 至 2.1 m
ISO800	1.1 m 至 9.9 m	1.0 m 至 4.8 m	30 cm 至 3.0 m
ISO1600	1.6 m 至 14.1 m	1.0 m 至 6.8 m	50 cm 至 4.2 m
ISO3200	2.3 m 至 19.9 m	1.1 m 至 9.6 m	70 cm 至 6.0 m

∗ [ISO 上限设置] (P124) 设置为 [OFF] 时

• 如果在使用闪光灯拍摄时将相机距离被摄物体很近，闪光灯的光会被镜头遮挡，而且拍摄的图像的一部分会变暗。请在拍摄时确认相机和被摄物体之间的距离。到闪光灯的光被遮挡的被摄物体的距离会根据所使用的镜头的不同而有所不同。
  – 安装了 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时 :
    40 cm 以内
  – 安装了 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时 :
    1.0 m 以内（广角）/30 cm 以内（远摄）

■ 每种闪光灯设置的快门速度

闪光灯设置	快门速度（秒）
⚡A	1/30∗1 至 1/4000
⚡A◎	
⚡	1/30∗2 至 1/160
⚡◎	

闪光灯设置	快门速度（秒）
⚡S	1 至 1/4000
⚡S◎	
⊘	60∗3 至 1/4000

∗1 在快门优先 AE 模式下变为 60 秒。
∗2 在快门优先 AE 模式下变为 60 秒，在手动曝光模式下变为 B 门。
∗3 在手动曝光模式下变为 B 快门。

• 启动了闪光灯时，不能设置比 1/160 秒更快的快门速度。
• 在智能自动模式下，快门速度根据判别的场景改变。

注意

• **请不要在闪光灯闪光时太靠近被摄物体或者关闭闪光灯。被摄物体可能会因闪光灯的热度或光线而褪色。**
• 由于自动 / 红眼降低等在拍摄前闪光灯会预先启动，因此请不要在闪光灯启动后立即关闭闪光灯。否则，会导致相机发生故障。
• 超出可用闪光灯范围拍摄时，可能不能正确调整曝光，图像可能变亮或变暗。
• 闪光灯正在充电时，闪光灯图标闪烁为红色。即使完全按下快门按钮，也无法进行拍摄。
• 如果给予被摄物体的闪光等级不足，可能无法正确调整白平衡。
• **使用某些镜头时，闪光灯发出的光可能会被遮挡住或者可能无法覆盖镜头视场，从而导致成像图像中出现暗区。**
• **用闪光灯拍摄时，建议取下镜头遮光罩。在某些情况下，镜头遮光罩可能无法使场景被完全照亮。**
• 如果反复拍摄，闪光灯充电可能要花费一些时间。请在存取指示消失后再进行拍摄。
• 红眼降低的效果因人而异。此外，如果被拍摄的人距离相机太远，或在第一次闪光时没有注视相机，效果可能不明显。
• 安装了外置闪光灯时，外置闪光灯会优先于内置闪光灯。关于外置闪光灯，请参阅 P165。

闪光灯的发光量调整

适用的模式 : 

当被摄物体很小，或者反射率非常高或非常低时，请调整闪光灯发光量。

1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [闪光调整]。(P27)

2 按 ◄/► 设置闪光灯发光量，然后按 [MENU/SET]。



• 可以以 [1/3 EV] 增量在 [−2 EV] 至 [+2 EV] 之间进行调整。
• 选择 [0 EV] 可以返回到初始的闪光灯发光量。
• 也可以使用后转盘进行设置。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

• 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

注意

• 调整闪光灯发光量时，LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上的闪光灯图标中会显示 [+] 或 [−]。
• 即使关闭相机，也会保存闪光灯发光量的设置。

设置为后帘同步

适用的模式：P A S M C1 C2

后帘同步是指，当使用慢速快门速度拍摄诸如汽车这样运动的物体时，在快门就要关闭前启动闪光灯的拍摄方法。



1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [闪光同步]。(P27)

2 按 ▼ 选择 [2ND]，然后按 [MENU/SET]。



3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

• 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

选项	效果
[1ST]:	一般的使用闪光灯拍摄的方法。
[2ND]:	光源照在被摄物体的后面，图像变得更具动感。

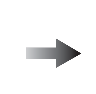
注意
• 通常设置为前帘 [1ST]。
• 如果将 [闪光同步] 设置为 [2ND]，LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上的闪光灯图标中会显示 [2nd]。
• 闪光同步的设置在使用外置闪光灯时也有效。(P165)
• 设置了快速快门速度时，[闪光同步] 的效果可能会变差。
• 当 [闪光同步] 被设置为 [2ND] 时，无法设置 [⚡A◎]、[⚡◎] 或 [⚡S◎]。

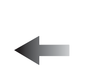
[拍摄] 模式：iA P A S 🎥P C1 C2 SCN

补偿曝光

由于被摄物体和背景之间的亮度不同而无法得到合适的曝光时，请使用本功能。请看下面的示例。

曝光不足 | 曝光适当 | 曝光过度

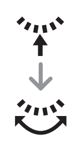






正向调整曝光补偿。　负向调整曝光补偿。

1 按后转盘切换到曝光补偿操作。

2 转动后转盘进行曝光补偿。

Ⓐ 曝光补偿值
Ⓑ [曝光计]

• 选择 [0] 可返回到初始曝光。
• 转动后转盘可以显示 [曝光计]。(P128)
（但是，在 iA 模式下不显示。）

3 拍摄图像。

注意
• EV 是 [Exposure Value]（曝光值）的缩写。指的是通过光圈值和快门速度给 CCD 的光线数量。
• 即使关闭相机，也会保存设置的曝光值。但是，不会保存在智能自动模式时的曝光值。
• 根据被摄物体的亮度情况，曝光补偿范围将受限制。
• 慢慢地准确地转动转盘。
• 在程序 AE 模式下，在屏幕上显示光圈值和快门速度值期间，每次按后转盘会在程序偏移操作和曝光补偿操作之间进行切换。
• 在光圈优先 AE 模式下，每次按后转盘会在光圈设置操作 (P87) 和曝光补偿操作之间进行切换。
• 在快门优先 AE 模式下，每次按后转盘会在快门速度设置操作 (P87) 和曝光补偿操作之间进行切换。
• 在 [ ]（LCD 监视器方式）时的快速菜单 (P29) 下，用 ◄/► 或后转盘选择曝光补偿显示后，可以用 ▲/▼ 来补偿曝光。
• 在 [ ]（取景器方式）时的快速菜单下，用后转盘或 ◄/► 选择曝光补偿显示后，按后转盘或 [MENU/SET] 便可以用后转盘或 ◄/► 来补偿曝光。

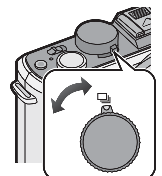
[拍摄] 模式：iA P A S M C1 C2 SCN

使用连拍模式拍摄

在按下快门按钮的期间，图像被连续拍摄。
请从拍摄的图像中选择最喜欢的图像。



1 将驱动模式开关设置到 [▭]。



2 对被摄物体聚焦并进行拍摄。

Ⓐ 连拍模式设置为高速 [H] 时。

• 一直完全按下快门按钮即可用连拍模式连续地拍摄。



■ 改变连拍速度

1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [连拍速率]。(P27)
2 按 ▲/▼ 选择连拍速度，然后按 [MENU/SET]。
3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
• 也可以半按快门按钮关闭菜单。




		[H]（高速）	[L]（低速）
连拍速度（张 / 秒）		3	2
∗1	有 RAW 文件	4 至 7∗2	
	没有 RAW 文件	取决于记忆卡的剩余容量 ∗2	

∗1 可拍摄的图像数量
∗2 可以一直拍摄到记忆卡的容量变满为止。但是，连拍速度中途会变慢。准确的调速取决于高宽比、图像尺寸、画质的设置和所使用的记忆卡的类型。

• 最初的连拍速度与记忆卡的传输速度无关。
• 上表中记载的连拍速度是在快门速度超过 1/60 并且不启动闪光灯时的数值。
• 根据下列设置的不同，连拍模式的速度可能会变慢。
– [感光度] (P82)/[图像尺寸] (P119)/[质量] (P120)/[对焦优先] (P130)/ 聚焦模式
• 有关 RAW 文件的信息，请参阅 P120。

■ 连拍模式下的聚焦

聚焦是根据聚焦模式的设置和 [自定义菜单] 中的 [对焦优先] (P130) 的设置的不同而改变的。

聚焦模式	聚焦优先	焦点
AFS	ON	第一张图像的
	OFF	
AFC∗1	ON	正常的焦点 ∗2
	OFF	预测的焦点 ∗3
MF	—	用手动对焦设置的焦点

∗1 被摄物体较暗时，焦点被固定为第一张图像上的焦点。
∗2 由于相机连续聚焦物体，连拍速度可能会变慢。
∗3 连拍速度优先，在可能的范围内进行焦点的预测。

注意
• 对于某些镜头，[AFS] 或 [AFC] 将不工作。有关详情，请参阅第 14 页。
• 想要在连拍模式下一直完全按下快门按钮进行拍摄时，建议使用遥控快门线（DMW-RSL1; 可选件）。有关遥控快门线的信息，请参阅 P166。
• 连拍速度设置为 [H] 时，后面图像的曝光和白平衡被固定为第一张图像所使用的设置。连拍速度设置为 [L] 时，每次拍摄都要调整曝光和白平衡。
• 如果在室内、室外等光线和阴影反差强烈的地方（风景）追踪拍摄移动的被摄物体，在曝光稳定前可能需要一些时间。如果此时使用连拍，曝光可能不会变成最佳值。
• 由于在暗处快门速度会变慢，连拍速度（张 / 秒）可能会变得更慢。
• 不管自动回放的设置是什么，都会启动自动回放功能。（不会被放大/不会被保持）不能在 [设置] 菜单中设置自动回放功能。
• 启动闪光灯时，只能拍摄 1 张图像。
• **白平衡括弧式曝光 (P81) 会在1次拍摄时拍摄3张图像，因此到可以拍摄下张图像为止可能要花费较长的时间。**
• **在多种胶片括弧式曝光拍摄 (P86)过程中，根据多种胶片括弧式曝光设置的不同，最多会拍摄3个胶片。**
• 动态影像的录制期间，连拍模式无效。

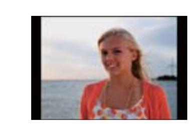
[拍摄] 模式 : iA P A S M C1 C2 SCN

使用自动括弧式曝光拍摄

每次按下快门按钮，会根据曝光补偿的范围用不同的曝光设置进行拍摄，最多可以拍摄 7 张图像。
您可以在曝光不同的图像中选择曝光合适的图像。

用自动括弧式曝光
[调整幅度]: [3•1/3], [顺序]: [0/−/+]

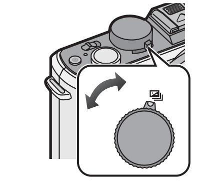
第 1 张图像　　第 2 张图像　　第 3 张图像



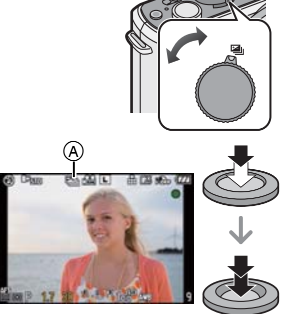


±0 EV　　−1/3 EV　　+1/3 EV

1 将驱动模式开关设置到 [ ]。



2 对被摄物体聚焦并进行拍摄。



- 如果完全按住快门按钮，就会以所设置的数量拍摄图像。
- 直到所设置的图像数量都被拍摄完为止，自动括弧式曝光指示 Ⓐ 会一直闪烁。
- 如果在拍摄完所有设置数量的图像之前，改变自动括弧式曝光设置、改变驱动器模式控制开关上的设置或者关闭相机，则图像计数将重设为 [0]。

■ 改变自动括弧式曝光中的 [调整幅度] 和 [顺序] 的设置



1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [自动括弧式曝光]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择 [调整幅度] 或 [顺序]，然后按 ►。

3 按 ▲/▼ 选择设置内容，然后按 [MENU/SET]。

选项	设置
[调整幅度]	[3•1/3]（3 张）
	[3•2/3]（3 张）
	[5•1/3]（5 张）
	[5•2/3]（5 张）
	[7•1/3]（7 张）
	[7•2/3]（7 张）

选项	设置
[顺序]	[0/−/+]
	[−/0/+]

4 按两次 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮关闭菜单。

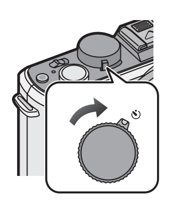
注意

- 当在设置了曝光补偿范围后使用自动括弧式曝光拍摄时，会基于所选的曝光补偿范围来拍摄图像。
- 根据被摄物体的亮度情况，可能不能用自动括弧式曝光补偿曝光。
- 不管自动回放的设置是什么，都会启动自动回放功能。（不会被放大 / 不会被保持）
  不能在 [设置] 菜单中设置自动回放功能。
- 启动闪光灯时，只能拍摄 1 张图像。
- 如果可拍摄的图像数量少于设置的图像数量时，则无法拍摄设置的图像数量。
- **在多种胶片括弧式曝光拍摄 (P86) 过程中，多种胶片括弧式曝光的设置优先。**
- 动态影像的录制期间，自动括弧式曝光无效。

[拍摄] 模式：iA P A S M C1 C2 SCN

用自拍定时器拍摄

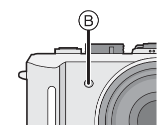
1 将驱动模式开关设置到 [⏲]。



2 先半按快门按钮聚焦，然后再完全按下进行拍摄。

Ⓐ 自拍定时器设置为 [⏲10] 时。

- 直到物体被聚焦后才可以拍摄图像。
- 如果想要在被摄物体没有被聚好焦时就完全按下快门按钮进行拍摄，请将 [自定义菜单] 中的 [对焦优先] 设置为 [OFF]。(P130)
- 自拍定时器指示灯 Ⓑ 闪烁，10 秒钟（或 2 秒钟）后启动快门。
- 如果在自拍定时拍摄过程中按 [MENU/SET]，则会取消自拍定时拍摄。
- 选择了 [⏲10/3] 时，在拍摄完第一张图像和第二张图像后自拍定时器指示灯会再次闪烁，在闪烁 2 秒后启动快门。



■ 改变自拍定时器的时间设置

1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [自拍定时器]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择模式，然后按 [MENU/SET]。




选项	设置内容
⏲10	10 秒
⏲10/3	10 秒 /3 张
⏲2	2 秒

- 如果设置了 [⏲10/3]，相机会在 10 秒后以约 2 秒的时间间隔拍摄 3 张图像。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 也可以半按快门按钮关闭菜单。

注意

- 使用三脚架等时，将自拍定时器设置为 2 秒钟是一种避免因按下快门按钮而引起手震的便捷方法。
- 用自拍定时器拍摄时，建议使用三脚架。
- 选择了 [⏲10/3] 时，根据拍摄条件的不同，拍摄的时间间隔可能会超过 2 秒。
- 设置了 [⏲10/3] 时，闪光灯发光量可能不固定。
- 在多种胶片括弧式曝光拍摄 (P86) 时，即使被设置为 [⏲10/3]，也将与 [⏲10] 时的操作相同。
- 在智能自动模式下时，请使用快速菜单 (P29) 进行设置。
- 在智能自动模式下，无法将自拍定时器设置为 [⏲10/3]。
- 动态影像的录制期间，自拍定时器无效。

[拍摄] 模式：P A S M 🎥P C1 C2 SCN

设置用于聚焦的方法（AF 模式）

本模式可以选择适合被摄物体的位置和数量的聚焦方法。
可以配合拍摄条件和构图来选择模式。

1 按 [AF/MF] 设置为 [AFS] 或 [AFC]。

- 对于某些镜头，[AFS] 或 [AFC] 将不工作。有关详情，请参阅第 14 页。

2 按 ◀ (⊞)，然后按 ◀/▶ 选择 AF 模式。



- 也可以使用后转盘进行选择。

选项	效果
[👤]: 人脸探测	相机会自动检测到人脸。不管人脸在图像中的什么位置，相机都可以配合人脸调整焦点和曝光。（最多 15 个区域）
[追踪]: AF 追踪	相机可以对指定的被摄物体调整焦点和曝光。即使被摄物体移动，也会继续跟着被摄物体进行对焦和调整曝光。（动态追踪）
[▦]: 23 点聚焦	可以对每个 AF 区域最多 23 点进行聚焦。适合在被摄物体没有位于屏幕中心时使用。（AF 区域框会与影像高宽比的设置相同）
[■]:1 点聚焦	相机对位于屏幕的 AF 区域内的被摄物体进行聚焦。AF 区域的位置和大小可以改变。

3 按 [MENU/SET] 关闭。

- 也可以半按快门按钮关闭。

注意

- 当使用[■]时的被摄物体没有位于构图的中央时，可以使被摄物体进入AF区域内，通过半按快门按钮固定焦点和曝光，在半按快门按钮的状态下移动相机获得想要的构图，然后拍摄图像。（仅当通过按 [AF/MF] 设置了 [AFS] 时有效）
- 当使用[▦]时的多个AF区域（最多23 个区域）同时点亮时，相机会对所有AF区域进行聚焦。如果想要在确定了焦点位置之后再进行拍摄，请将 AF 模式切换为 [■]。
- 如果将AF模式设置为[👤]或[▦]，则在图像被聚好焦点之前不显示AF区域。此外，如果在[▦]下将聚焦模式设置为 [AFC]，则即使被摄物体聚焦清晰也不会显示 AF 区域。
- 动态影像录制期间，将AF模式设置为[追踪]或[▦]时，它会切换到动态影像的多点自动聚焦模式。此时，不显示 AF 区域。
- 相机可能会将人以外的被摄物体识别为人脸。在这种情况下，请将AF模式切换为[👤]以外的任意模式，然后进行拍摄。
- 仅当设置了 [👤] 时，[个人识别] 才工作。
- 在下列情况下，无法设置 [👤]。
  – 在场景模式中的 [食物]、[夜景] 和 [照明] 下。
- 使用数码变焦时，[AF 模式] 被固定为 [■]。
- 在场景模式中的 [周边失焦] 下，AF 区域会被固定为很小的 1 点。

■ 关于 [人脸识别图标]（人脸识别）

相机检测到人脸时，会显示以下颜色的 AF 区域框。

黄色：
半按快门按钮时，如果相机聚焦，框会变为绿色。

白色：
识别到多张人脸时显示。也会对与黄色 AF 区域内的人脸相同距离的其他人脸进行聚焦。

- 选择了 [人脸识别图标] 并且将 [测光模式] 设置为智能多点测光 [多点测光图标] 时，相机会配合人脸调整曝光。
- 在包括下列情况的某些拍摄状况下，人脸识别功能可能会不起作用，以致无法检测到人脸。[AF 模式] 被切换为 [多区域图标]。
  – 脸部没有面向相机时
  – 歪着脸时
  – 脸部极亮或极暗时
  – 脸部的对比度很低时
  – 因戴太阳镜而隐藏了脸部的特征时
  – 脸部在屏幕上看起来很小时
  – 快速移动时
  – 被拍摄的目标是物体时
  – 相机晃动时

设置 [AF追踪图标]（AF 追踪）

1 使被摄物体进入 AF 追踪框内，并半按快门按钮锁定被摄物体。

Ⓐ AF 追踪框（白色）
Ⓑ AF 追踪框（黄色）

锁定前　　锁定后



- 识别到被摄物体时，AF 区域会变成绿色并且被摄物体会被锁定。释放快门按钮时，根据被摄物体的移动情况会自动连续地固定焦点和曝光（动态追踪）。在这种情况下，AF 区域会以黄色显示。
- 按 [MENU/SET] 或 ◀ 时，会取消 AF 追踪。

2 拍摄图像。

注意

- 如果锁定失败，则 AF 区域将以红色闪烁后消失。请试着重新锁定。
- AF 追踪失败时，AF 追踪将不工作。在这种情况下，AF 模式会被切换为 [■]。
- 启动了 AF 追踪时，[个人识别] 不工作。
- 在下列情况下，[AF追踪图标] 会作为 [■] 工作
  – 胶片模式为 [标准](B&W)、[动态](B&W)、[平滑](B&W) 时
  – 我的色彩模式为 [单色] 时
- 在下列情况下，动态追踪功能可能不起作用：
  – 被摄物体太小时
  – 拍摄场所太暗或太亮时
  – 被摄物体移动得太快时
  – 背景有与被摄物体相同或相似的颜色时
  – 发生手震时
  – 变焦操作时



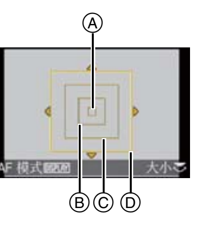
设置 AF 区域

选择了 [■] 时，可以移动 AF 区域。也可以改变 AF 区域的大小。
- 也可以从快速菜单 (P29) 进行设置。



1 选择 [■]，然后按 ▼。
- 显示 AF 区域设置画面。按 [DISPLAY] 将会返回到先前的画面。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 移动 AF 区域。
- 可以设置到画面的任意位置。（无法设置到画面的边缘）
- 按 [删除图标] 时，AF 区域会返回到中央。



3 转动后转盘改变 AF 区域的大小。

向右侧转动后转盘：放大
向左侧转动后转盘：缩小
- 可以变为 4 种不同的大小："定点" Ⓐ、"标准" Ⓑ、"大" Ⓒ 或"特大" Ⓓ。

4 按 [MENU/SET] 进行设置。

■ 拍摄时简单移动 AF 区域

如果在选择了 [■] 时将 [自定义菜单] 的 [直接 AF 区] (P130) 设置为 [ON]，则可以用 ▲/▼/◀/▶ 直接移动 AF 区域。
在设置位置的画面转动后转盘，也可以改变 AF 区域的大小。
- [感光度] (P82)、[Fn 按钮设置] (P30)、[AF 模式] (P72) 或 [白平衡] (P79) 无法用 ▲/▼/◀/▶ 进行设置。请使用快速菜单 (P29) 进行设置。

注意

- 使用 [定点测光图标] 时，也可以配合 AF 区域移动定点测光目标。(P123)
- 使用"定点"难以聚焦时，请将 AF 区域的大小设置为"标准"、"大"或"特大"。
- 在我的色彩模式下和 [周边失焦] 以外的所有场景模式下，[直接 AF 区] 被固定为 [OFF]。
- 动态影像录制期间，[直接 AF 区] 无效。

[拍摄] 模式：iA P A S M ♯P C1 C2 SCN ♯

用手动聚焦拍摄

想要固定焦点或在镜头和被摄物体之间的距离已确定并且不想启动自动聚焦时，请使用本功能。

1 按 [AF/MF] 设置为 [MF]。

- 在屏幕上 [MF◀] 显示约 5 秒钟。

2 转动聚焦环对被摄物体聚焦。



- 作为 MF 辅助画面会被放大约 5 倍。
- 可以通过按 ▲/▼/◀/▶ 来移动放大的区域。
- 在停止按 ▲/▼/◀/▶ 或转动聚焦环约 10 秒后，MF 辅助消失。
- 向右侧转动后转盘时，MF 辅助会从 5 倍放大到 10 倍。向左侧转动后转盘会返回到 5 倍。

3 拍摄图像。

■ MF 辅助

如果将 [自定义菜单] 中的 [MF 辅助] (P131) 设置为 [OFF]，即使转动聚焦环，作为 MF 辅助画面也不会被放大显示。要想显示 MF 辅助，请按 ◀ 然后按 [MENU/SET]，显示呈放大状态。

1 按 ◀ 显示 MF 辅助画面。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 改变 MF 辅助画面的位置。

- 执行下列操作将使 MF 辅助返回到初始位置。
  – 将聚焦模式设置为 [MF] 以外的设置时。
  – 改变 [高宽比] 或 [图像尺寸]。
  – 关闭相机。

3 按 [MENU/SET] 放大 MF 辅助画面。



- 转动聚焦环对被摄物体聚焦。
- 可以通过按 ▲/▼/◀/▶ 来移动放大的区域。
- 向右侧转动后转盘时，MF 辅助会从 5 倍放大到 10 倍。向左侧转动后转盘会返回到 5 倍。

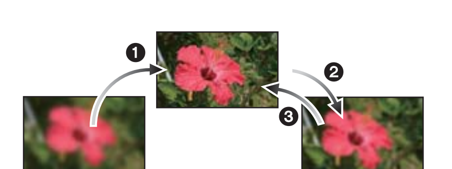
4 按 [MENU/SET] 关闭 MF 辅助。



- 画面返回到先前的画面。

■ 使用手动对焦的技巧

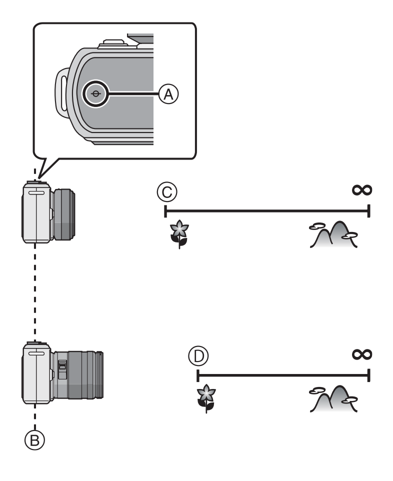
❶ 转动聚焦环对被摄物体聚焦。
❷ 再稍微转动一点儿。
❸ 一边慢慢地向反方向转动聚焦环，一边对被摄物体进行精细聚焦。



■ 关于焦距基准标记

焦距基准标记是用于测量焦距的标记。
当用手动对焦拍摄图像或拍摄特写图像时使用此项。

Ⓐ 焦距基准标记（闪光灯关闭时）
Ⓑ 焦距基准线
Ⓒ 20 cm（使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时）
Ⓓ 30 cm（使用 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时）



- 如果拍摄特写图像
  – 建议使用三脚架和自拍定时器 (P71)。
  – 有效的聚焦范围（景深）会非常狭窄。因此，如果在被摄物体被聚焦后改变了相机和被摄物体之间的距离，可能很难再次聚焦。
  – 图像周边的分辨率会稍微下降。这并非故障。

注意

- 用 ◀ 启动 MF 辅助时，即使过去了 10 秒而没有操作聚焦环或 ▲/▼/◀/▶，MF 辅助也会继续显示。
- 如果在对被摄物体聚焦后使用变焦功能，则需要重新聚焦。
- 使用数码变焦或录制动态影像时，不显示 MF 辅助。
- 即使在我的色彩模式下按了 ◀，也不显示 MF 辅助画面。
- 取消节电模式后，请重新对被摄物体聚焦。

[拍摄] 模式 : 

固定焦点和曝光（AF/AE 锁）

当想要拍摄位于 AF 区域外的被摄物体时，或者当被摄物体的对比度太强而无法获得适当的曝光时，使用本功能十分便利。

■ 仅固定曝光

1 将屏幕对准被摄物体。

2 按住 **[AF/AE LOCK]** 固定曝光。

Ⓐ [AF/AE LOCK] 按钮

- 光圈值和快门速度点亮。
- 如果释放了 [AF/AE LOCK]，AE 锁被取消。

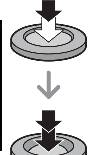


3 按 **[AF/AE LOCK]** 时，移动相机进行构图。

Ⓑ AE 锁指示



4 先半按快门按钮对被摄物体聚焦，然后再完全按下。



■ 固定焦点或固定焦点 / 曝光

1 在 [自定义菜单] 中选择 **[AF/AE 锁]**。**(P27)**
2 按 ▲/▼ 选择 **[AF]** 或 **[AF/AE]**，然后按 **[MENU/SET]**。
3 按 **[MENU/SET]** 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮关闭菜单。



设置了 [AF] 或 [AF/AE] 之后进行拍摄时

❶ 将镜头对准被摄物体。
❷ 按住 [AF/AE LOCK] 固定焦点和曝光。
- 选择了 [AF] 时，当被摄物体被聚焦时，[AFL]、聚焦指示、光圈值和快门速度点亮。
- 选择了 [AF/AE] 时，当被摄物体被聚焦并设置了曝光时，[AFL]、[AEL]、聚焦指示、光圈值和快门速度点亮。
- 如果释放了 [AF/AE LOCK]，AF/AE 锁被取消。

❸ 按 [AF/AE LOCK] 的同时移动相机对想要拍摄的画面进行构图，然后完全按下快门按钮。

注意
- 如果将 [自定义菜单] 中的 [AF/AE 锁定维持] 设置为 [ON]，即使在按下 [AF/AE LOCK] 之后将其释放，也可以固定焦点和曝光。(P129)
- 执行 AE 锁定时，也会锁定 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上显示的影像的亮度。
- 用手动曝光模式拍摄时，只有 AF 锁有效。
- 在手动聚焦或预览模式期间，只有 AE 锁有效。
- AE 锁和 AF 锁在动态影像录制期间仍旧有效，但在动态影像录制期间无法从头执行 AE/AF 锁定。动态影像录制期间，仅可以执行取消 AE/AF 锁定的操作。
- 即使被摄物体的亮度发生变化，也会设置曝光。
- 即使当锁定了 AE 时，也可以通过半按快门按钮重新对被摄物体聚焦。
- 即使当 AE 锁定时，也可以设置程序偏移。

[拍摄]模式：P A S M 🎥P C1 C2 SCN

调整白平衡

在阳光、卤素灯下或其他类似的条件下，拍摄到的白色看起来会显得偏红或偏蓝，此项可以根据光源进行调整，使颜色看上去更接近白色。

1 

按 ▶（WB）。



2 按 ◀/▶ 选择白平衡，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

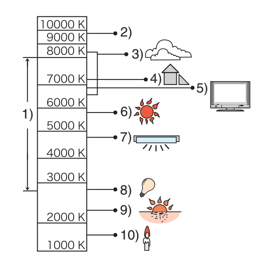
- 也可以使用后转盘进行设置。
- 也可以半按快门按钮进行设置。

选项	拍摄条件
[AWB]	自动调整
[☼]	在晴天的室外拍摄时
[☁]	在多云的室外拍摄时
[⌂]	在晴天的室外的阴影下拍摄时
[卤素灯]	在卤素灯下拍摄时
[⚡WB]*	只用闪光灯拍摄时
[1]/[2]	使用预先设置的白平衡时
[K]	使用预先设置的色温设置时

*动态影像录制期间，它会作为 [AWB] 工作。

■ 自动白平衡

根据拍摄的状况，图像可能会偏红或偏蓝。此外，当使用了多个光源或没有接近白色的颜色时，自动白平衡可能无法正常工作。在这种情况下，请将白平衡设置为 [AWB] 以外的模式。



1 在此范围内，自动白平衡会起作用。
2 晴天
3 阴天（雨天）
4 阴影
5 电视屏幕
6 阳光
7 白色荧光灯
8 卤素灯
9 日出和日落
10 烛光
K=Kelvin Color Temperature（开氏色温）

注意

- 由于在不同类型的卤素照明下拍摄时最佳白平衡会随之变化，因此请使用[AWB]、[1] 或[2]。
- 使用闪光灯时，可能无法给闪光不充足的地方的被摄物体调整白平衡。
- 即使关闭相机，也会保存白平衡设置。（但是改变场景模式时，场景模式的白平衡设置会返回到[AWB]。）
- 在下列情况下，白平衡被固定为 [AWB]。
  – 在智能自动模式下
  – 我的色彩模式
  – 在场景模式中的 [风景]、[建筑物]、[食物]、[夜间肖像]、[夜景]、[照明]、[派对]、[日落] 下
- 如果将[直接AF区] (P130)设置为[ON]，则无法用▲/▼/◀/▶操作相机。请使用快速菜单 (P29)进行设置。

手动设置白平衡

设置白平衡的设置值。请配合拍照时的状况使用。



1 选择 [1] 或 [2]，然后按 ▲。

2 将相机对准一张白纸等物体，使位于中心的框内仅被此白色物体填满，然后按 [MENU/SET]。

注意

- 如果被摄物体太亮或太暗，可能无法正常设置白平衡。在这种情况下，请适当地调整被摄物体的亮度，然后再重设白平衡。

设置色温

在不同的光线条件下，可以手动设置色温来拍摄自然色彩的图像。光的颜色以开氏温度为单位的数值表示。随着色温提高，图像变得偏蓝； 随着色温降低，图像变得偏红。



1 选择 [K]，然后按 ▲。

2 按 ▲/▼ 选择色温，然后按 [MENU/SET]。

- 可以在 [2500K] 至 [10000K] 之间设置色温。
- 也可以使用后转盘进行设置。

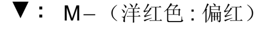
精细调整白平衡 [WB±]

当无法通过设置白平衡获得所需的色调时，可以精细调整白平衡。



1 选择白平衡，然后按 ▼。

2 按 ▲/▼/◄/► 调整白平衡，然后按 [MENU/SET]。



◄： A（琥珀色：橙色）
►： B（蓝色：偏蓝）
▲： G+（绿色：偏绿）
▼： M–（洋红色：偏红）

注意

- 如果将白平衡向 A（琥珀色）方向进行精细调整，LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上的白平衡图标将会变为橙色。如果将白平衡向 B（蓝色）方向进行精细调整，LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上的白平衡图标将会变为蓝色。
- 如果将白平衡向G+（绿色）或M–（洋红色）方向进行精细调整，则在LCD监视器/另选购的外置取景器上的白平衡图标旁边会出现 [+]（绿色）或 [–]（洋红色）。
- 按 [面] 可以返回到中心点。
- 如果不精细调整白平衡，请选择中心点。
- 使用闪光灯时，白平衡精细调整设置可反映在图像上。
- 可以为每个白平衡选项单独进行白平衡精细调整。
- 即使关闭相机，也会保存白平衡精细调整设置。
- 在下列情况下，白平衡精细调整级别会返回到标准设置（中心点）。
  – 用 [1] 或 [2] 重设白平衡时
  – 用 [K] 手动重设色温时

白平衡括弧式曝光

每次按下快门按钮，会使用以白平衡的精细调整值为基准设置的括弧式曝光来自动拍摄 3 张不同颜色的图像。



1 用“精细调整白平衡”步骤中的步骤 2 精细调整白平衡，然后转动后转盘设置括弧式曝光。

向右侧转动后转盘：水平方向（A 至 B）
向左侧转动后转盘：垂直方向（G+ 至 M–）

2 按 [MENU/SET]。

- 也可以使用后转盘进行设置。

注意

- 设置了白平衡括弧式曝光时，LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上的白平衡图标中会显示 [BKT]。
- 关闭了电源（包括节电模式）时，白平衡括弧式曝光设置会被解除。
- 不管驱动模式的设置如何，都可以用白平衡括弧式曝光进行拍摄。
- 只会听到一次快门音。
- [质量] 设置为 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 时，无法设置白平衡括弧式曝光。
- **设置了多种胶片括弧式曝光时，白平衡括弧式曝光不工作。**
- 录制动态影像时，白平衡括弧式曝光不工作。

[拍摄] 模式：P A S M C1 C2

设置感光度

使用本模式可以设置对光的灵敏度（ISO 感光度）。设置为较高的数值时，即使在暗处也可以拍摄出明亮的图像。



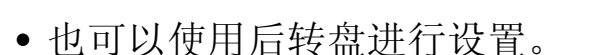
1 按 ▲ (ISO)。



2 按 ▲/▼/◄/► 选择 ISO 感光度，然后按 [MENU/SET] 进行设置。



- 也可以使用后转盘进行设置。
- 也可以半按快门按钮进行设置。



ISO 感光度	100	3200
拍摄场所（推荐）	明亮时（室外）	暗处时
快门速度	慢	快
噪点	较少	较多

ISO 感光度	设置
AUTO＊	会根据亮度情况自动调整 ISO 感光度。
iISO＊（智能）	会根据被摄物体的运动和亮度情况调整 ISO 感光度。
100/200/400/800/1600/3200	ISO 感光度被固定为各种设置。（**[拍摄] 菜单中的 [ISO 增量] (P124) 设置为 [1/3 EV] 时，可以设置的 ISO 感光度的项目会增加。**）

＊ **[拍摄]菜单中的[ISO上限设置] (P124)设置为[OFF]以外的任意设置时，会在[ISO上限设置]的设置值的范围内自动进行设置。**
[ISO 上限设置] 设置为 [OFF] 时，设置如下。
- 选择了 [AUTO] 时，会根据亮度情况在最大至 [ISO400] 的范围内自动调整 ISO 感光度。
- 设置为 [iISO] 时，会根据亮度情况在最大至 [ISO800] 的范围内自动调整 ISO 感光度。（使用闪光灯时，会在最大至 [ISO400] 的范围内自动调整。）

- 录制动态影像时，ISO 感光度会被设置为 [AUTO]。此外，[ISO 上限设置] 将不工作。

■ 关于 [iISO]（智能 ISO 感光度控制）

相机根据被摄物体的移动和场景的亮度自动设置最佳 ISO 感光度和快门速度，以使被摄物体的抖动控制到最低限度。
- 半按快门按钮时，快门速度不固定。到完全按下快门按钮为止，快门速度会配合被摄物体的移动不断发生变化。实际的快门速度可以通过回放图像的信息显示来进行确认。

注意
- ISO 感光度设置的值越高，手震被控制得就越好，但图像噪点的数量也越多。
- 有关闪光灯范围，请参阅 P63。
- 由于亮度和被摄物体的运动速度不同，即使选择了 [iISO] 可能也无法避免手震。
- 当移动的被摄物体很小、移动的被摄物体位于屏幕的边缘、或被摄物体在完全按下快门按钮的瞬间发生移动时，可能无法检测到移动。
- 在下列情况下，设置被固定为 [iISO]。
  – 在场景模式中的 [运动]、[宝宝 1]/[宝宝 2] 和 [宠物] 下
- ISO 感光度设置为 [iISO] 时，无法启动程序偏移。
- 在快门优先 AE 模式和手动曝光模式下，无法选择 [iISO]。此外，在手动曝光模式下无法选择 [AUTO]。
- 为了避免图像产生噪点，建议在拍摄前降低 ISO 感光度、将 [胶片模式] 中的 [降噪] 朝 [+] 方向设置或者将 [降噪] 以外的选项朝 [–] 方向设置。(P85)
- 如果将[直接AF区] (P130)设置为[ON]，则无法用▲/▼/◄/►操作相机。请使用快速菜单 (P29)进行设置。

[拍摄] 模式：iA P A S M 🎥P C1 C2 SCN

改变要拍摄的图像的色调（胶片模式）

[在 [iA]、[SCN] 模式下，只可以选择 [标准] 和 [标准] (B&W)。]
就像胶片相机的每种胶片都有它自己的色调和对比度特性一样，在胶片模式下最多可以从 9 种不同的“数码胶片”、色调中进行选择，如同选择了胶片相机的不同胶片。请配合您想要获得的照片风格，在胶片模式中选择不同的设置。

1 从 [拍摄] 模式菜单中选择 [胶片模式]，然后按 ►。(P27)

2 按 ◄/► 选择选项。



- 也可以使用后转盘进行选择。
- 当在屏幕上显示右图的画面时按 [DISPLAY]，会显示各胶片模式相关的解释说明。（再次按 [DISPLAY] 时，会返回到上一个画面。）

3 按 [MENU/SET] 进行设置。
- 也可以半按快门按钮进行设置。

选项	效果
[标准]（色彩）	此项为标准设置。
[动态]（色彩）	保存的色彩的饱和度和对比度增加。
[自然]（色彩）	更亮丽的红色、绿色和蓝色。增强了自然的美感。
[平滑]（色彩）	将对比度降低，使色彩更柔和、更清晰。
[怀旧]（色彩）	降低饱和度和对比度。反映出时间的流逝。
[活力]（色彩）	比动态的饱和度、对比度更高。
[标准] (B&W)	此项为标准设置。
[动态] (B&W)	使对比度增加。
[平滑] (B&W)	在不影响肌肤质感的情况下使图像变得光滑。
[我的菲林 1]/[我的菲林 2]	使用保存的设置。
[多种胶片]	每次按下快门按钮时，会根据设置情况改变胶片类型来进行拍摄。（最多 3 张）

注意
- 也可以从快速菜单 (P29) 进行设置。
- 在智能自动模式下时，请使用快速菜单 (P29) 进行设置。
- 在胶片模式下，为了生成特有的画质，相机可能会进行相当于减感或增感的处理。此时快门速度可能会变得非常慢。

根据需要调整各胶片模式的设置



1 按 ◄/► 选择胶片。

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 ◄/► 进行调整。

- 也可以使用后转盘进行调整。
- 即使关闭相机，也会保存登录的设置。



3 按 ▲/▼ 选择 [存储]，然后按 [MENU/SET]。

- 可以登录 2 个设置。（[我的菲林 1] 和 [我的菲林 2]）（登录后，显示上次登录的胶片模式的名称。）
- 购买时，已经在 [我的菲林 1] 和 [我的菲林 2] 中登录了 [STANDARD]。

选项		效果
[对比度]	[+]	增强图像中亮度和暗度的差异。
	[–]	减弱图像中亮度和暗度的差异。
[清晰度]	[+]	图像轮廓鲜明。
	[–]	图像聚焦柔和。
[饱和度]	[+]	图像中的颜色变得鲜艳。
	[–]	图像中的颜色变得自然。
[降噪]	[+]	降噪的效果增强。图像分辨率可能会稍微有所下降。
	[–]	降噪的效果降低。可以获得高分辨率的图像。

注意
- 在暗处拍摄时，噪点可能变得更明显。为避免图像产生噪点，建议在拍摄时将[降噪]向[+]方向设置，或者将 [降噪] 以外的选项向 [–] 方向设置。
- 如果调整胶片模式，则在 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上的胶片模式图标旁边会显示 [+]。
- 在胶片模式中的黑白设置下，不能调整 [饱和度]。
- 在智能自动模式和场景模式下，无法调整胶片模式。

多种胶片括弧式曝光

每次按下快门按钮时，会根据设置情况改变胶片类型来进行拍摄。（最多 3 张）
- 也可以从快速菜单 (P29) 进行设置。

1 按 ◄/► 选择 [多种胶片]。



2 用 ▲/▼ 选择 [多种胶片 1]、[多种胶片 2] 或 [多种胶片 3]，然后用 ◄/► 为各项选择要设置的胶片。

- 也可以使用后转盘进行设置。
- 只有 [多种胶片 3] 可以选择为 [OFF]。

3 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 也可以半按快门按钮进行设置。

4 对被摄物体聚焦并进行拍摄。

- 设置为连拍模式时，通过一直按着快门按钮会连续地拍摄图像。（最多 3 张）
- 使用自拍定时器时，如果按下快门按钮会以所设置的胶片进行拍摄，最多拍摄 3 张图像。（即使设置为 [自拍10秒/3张]，它也会像 [自拍10秒] 一样工作。）
- 直到预设的所有图像数量都被拍摄完为止，LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上显示的多种胶片指示 ([多种胶片图标]) 会一直闪烁。

注意
- 购买时，已经在[多种胶片1]、[多种胶片2]中登录了[STANDARD]，已经在[多种胶片3]中登录了[OFF]。
- **设置了多种胶片括弧式曝光时，白平衡括弧式曝光不工作。**
- 用 [多种胶片 1] 设置的设置内容录制动态影像。

[拍摄]模式：AS

通过指定光圈 / 快门速度进行拍摄

[A] 光圈优先 AE

想要有鲜明的焦点背景时，请将光圈值设置为较高数值。想要有朦胧的焦点背景时，请将光圈值设置为较低数值。

1 将模式转盘设置到[A]。

2 转动后转盘设置光圈值。





- 每次按后转盘，会在光圈设置操作和曝光补偿操作之间进行切换。
- 转动后转盘可以显示[曝光计]。(P128)

3 拍摄图像。

[S] 快门优先 AE

想要给快速移动的物体拍摄出清晰的图像时，请设置较快的快门速度。想要创建追踪效果时，请设置较慢的快门速度。

1 将模式转盘设置到[S]。

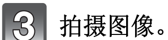
2 转动后转盘设置快门速度。





- 每次按后转盘，会在快门速度设置操作和曝光补偿操作之间进行切换。
- 转动后转盘可以显示[曝光计]。(P128)

3 拍摄图像。



注意

- **在录制动态影像时，会是标准动态影像录制。**
- LCD 监视器 / 另选购的外置取景器的亮度可能与实际拍摄的图像的亮度不同。请在回放屏幕上确认图像。
- 在光圈优先 AE 模式下，当被摄物体太亮时，请将光圈值设置为较高数值；当被摄物体太暗时，请将光圈值设置为较低数值。
- 在光圈优先 AE 模式下使用带光圈环的镜头时，如果将光圈环转动到 [A] 位置，则后转盘的设置会变为有效，如果将光圈环转动到 [A] 以外的位置，则光圈环的设置会被优先。
- 曝光不适当时，显示在屏幕上的光圈值和快门速度会变成红色并闪烁。
- 快门速度很慢时，建议使用三脚架。
- 在快门优先 AE 模式下闪光灯闪光时，快门速度不能被设置为快于 1/160 秒。(P63)
- 在快门优先 AE 模式下，如果在快门速度很慢时完全按下快门按钮，则屏幕上显示的快门速度会倒计时。
- 快门优先 AE 模式时，无法设置 [⚡S] 和 [⚡S◎]。
- 在[感光度]被设置为[iISO]（智能）的情况下将拍摄模式切换到快门优先AE模式时，[感光度]会被自动设置为 [AUTO]。

[拍摄]模式：M

通过手动设置曝光进行拍摄

通过手动设置光圈值和快门速度决定曝光。
手动曝光辅助显示在屏幕的下方以表示曝光。

1 将模式转盘设置到 [M]。

2 转动后转盘设置光圈和快门速度。

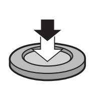




- 每次按后转盘，会在光圈设置操作和快门速度设置操作之间进行切换。
- 转动后转盘可以显示[曝光计]。(P128)
- 也可以通过按 [AF/MF] 并选择 [MF] 切换到手动聚焦。(P75)

3 半按快门按钮。





- 曝光不适当时，请重新设置光圈值和快门速度。

4 拍摄图像。

■ 手动曝光辅助

图示	说明
−3 0 +3	曝光适当。
−3 0 +3	设置更快的快门速度或更大的光圈值。
−3 0 +3	设置更慢的快门速度或更小的光圈值。

- 手动曝光辅助为近似值。建议在回放屏幕上确认图像。

■ 关于 [B]（B 门）

如果将快门速度设置为 [B]，在完全按下快门按钮期间快门会始终保持为打开的状态（最长约 4 分钟）。
如果释放快门按钮，则快门会关闭。
当想要使快门以长时间保持为打开的状态来拍摄烟火、夜景等场景时，请使用此功能。
• 如果将快门速度设置为 [B]，则屏幕上会显示 [B]。
• 在快门速度设置为 [B] 的情况下进行拍摄时，请使用充满电的电池。(P19)
• 在快门速度设置为 [B] 的情况下进行拍摄时，建议使用三脚架或遥控快门线（DMW-RSL1; 可选件）。有关遥控快门线的信息，请参阅 P166。
• 在快门速度设置为[B]的情况下进行拍摄时，噪点可能会变得明显。为了避免图像产生噪点，建议在拍摄前将 [拍摄] 模式菜单中的 [慢速快门降噪] 设置为 [ON]。(P124)
• 不会出现手动曝光辅助。

注意
• **在录制动态影像时，会是标准动态影像录制。**
• LCD 监视器 / 另选购的外置取景器的亮度可能与实际拍摄的图像的亮度不同。请使用回放屏幕确认图像。
• 如果曝光不适当，在半按快门按钮时光圈值和快门速度会变成红色并闪烁。
• 闪光灯的 [⚡A]、[⚡A◎]、[⚡S] 和 [⚡S◎] 无法设置。
• 在[感光度]被设置为[AUTO]或[ISO]（智能）的情况下将拍摄模式切换到手动曝光时，[感光度]会被自动设置为 [ISO100]。
• 当快门速度很慢时，如果完全按下快门按钮，则屏幕上的快门速度会递减。
• 使用有光圈环的镜头时，光圈环设置优先。

[拍摄] 模式 : iA P A S M C1 C2 SCN

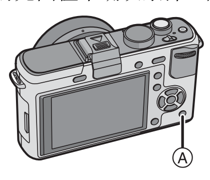
确认光圈效果和快门速度效果（预览模式）

确认光圈的效果

可以根据在拍摄之前叶片快门会关闭到所设置的光圈值来确认景深（有效的聚焦范围）。

按 [预览] Ⓐ（预览按钮）。

• 显示预览画面。按 [预览] 时，将返回到上一个画面。





■ 景深性质

	光圈值	小	大
∗1	镜头的焦距	远摄	广角
	到被摄物体的距离	近	远
景深（有效的聚焦范围）		浅（窄）∗2	深（宽）∗3

∗1 拍摄条件
∗2 示例 : 想要将背景等拍摄得模糊时
∗3 示例 : 想要将包括背景等在内的所有物体都拍摄得清晰时

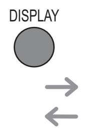
确认快门速度的效果

可以通过显示以设置好的快门速度所拍摄的实际图像来确认动态。
快门速度设置为高速时，快门速度预览的显示会像慢速拍摄的胶片那样显示。请在捕捉水的流动等动态的情况下使用。

在显示预览画面期间按 [DISPLAY]。

• 会显示快门速度预览画面。再次按 [DISPLAY] 会返回到先前的画面。







注意
• 可以用 [自定义菜单] 中的 [预览维持] (P129) 来改变 [预览] 的操作方法。
• 在预览模式下时，可以进行拍摄。
• 快门速度效果确认的范围为 8 秒至 1/1000 秒。

[拍摄] 模式 : SCN

配合拍摄场景拍摄（SCN: 场景模式）

选择了与被摄物体和拍摄条件相适合的场景模式时，相机会把曝光和色调设置为最佳值，以获得理想的图像。

1 将模式转盘设置到 [SCN]。

2 按 ▲/▼/◄/► 选择场景模式。

- 也可以使用后转盘进行选择。

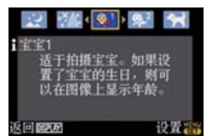


3 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 菜单屏幕切换为所选择的场景模式的拍摄屏幕。

■ **有关信息 i**

- 如果在步骤 **2** 中选择一个场景模式时按 [DISPLAY]，会显示关于每个场景模式的解释说明。（如果再次按 [DISPLAY]，屏幕会返回到场景模式菜单。）




注意

- 要想改变场景模式，请按 [MENU/SET] 然后在按 ▲/▼/◄/► 选择了场景模式菜单 [SCN] 的状态下通过按 ► 返回到上面的步骤 **2**。
- 当在改变场景模式之后再使用时，场景模式的闪光灯设置会被重设为初始设置。
- 当用于拍摄的场景模式不能满足拍摄目的时，图像的色调可能会与实际场景中的不同。
- 无法在场景模式下设置下列选项，因为相机会自动将它们调整到最佳设置。
  – [感光度]/ 胶片模式中的 [标准] 和 [标准] (B&W) 以外的选项 /[闪光同步]/[测光模式]/[智能曝光]/[ISO 上限设置]/[数码变焦]

[肖像]

当白天在室外拍摄人物时，使用本模式可以将人物的外貌进行改善并使肤色看起来更健康。

■ **使用肖像模式的技巧**

为了使本模式更具效果：

❶ 尽可能地向远摄端转动变焦环。（使用带变焦功能的镜头时）

❷ 向被摄物体移近，使本模式更具效果。

注意

- [AF 模式] 的初始设置为 [人脸]。

[柔肤]

当白天在室外拍摄人物时，使用本模式可以使肌肤的表面看起来比使用 [肖像] 时更柔和。（本模式适合于从人物胸部以上进行拍摄时使用。）

■ **使用柔肤模式的技巧**

为了使本模式更具效果：

❶ 尽可能地向远摄端转动变焦环。（使用带变焦功能的镜头时）

❷ 向被摄物体移近，使本模式更具效果。

注意

- 如果背景等有一部分颜色与肤色接近，这部分也会被平滑处理。
- 亮度不足时，本模式可能不起作用。
- [AF 模式] 的初始设置为 [人脸]。

[风景]

使用本模式可以拍摄到广阔风景的图像。

注意

- **闪光灯设置被固定为 [⊛]。**

[建筑物]

使用此设置可拍摄到建筑物的鲜明图像。显示坐标线（构图辅助线）。(P58)

注意

- **闪光灯设置被固定为 [⊛]。**

[运动]

当想拍摄运动场景或其他快速移动场面时，请设置此项。

注意

- [智能 ISO] 启动，最高 ISO 感光度级别变为 [ISO800]。

[周边失焦]

使用本模式可以轻松地指定对准焦点的被摄物体，使背景模糊突出被摄物体。

■ **设置 AF 区域**

1 用 ▲/▼/◄/► 移动 AF 区域。

- 可以将 AF 区域定位在画面上的任意位置（画面的边缘除外）。
- 按 [🗑] 可以将 AF 区域返回到屏幕的中央。

2 拍摄图像。

注意

- **在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。**
- 自动执行快速 AF。
- 使用快速菜单 (P29) 设置 [白平衡] (P79)。
- 通过按 ▲/▼/◄/► 显示 AF 区域设置画面。
- 根据到被摄物体的距离、背景以及所使用的镜头的类型等因素不同，所获得的效果会有所不同。为了获得最佳效果，建议在拍摄时尽可能地靠近被摄物体。(P76)

[花]

在微距设置中以自然色彩拍摄室外的花卉。显示坐标线（构图辅助线）。(P58)

■ 使用花卉模式的技巧
- 建议使用三脚架和自拍定时器。
- 在近距离范围拍摄时，建议将闪光灯设置为 [ ]。

注意
- 根据所使用的镜头不同，聚焦范围也会有所不同。有关聚焦范围，请参阅P76的“关于焦距基准标记”。
- 被摄物体离相机很近时，有效的聚焦范围会非常狭窄。因此，如果在被摄物体被聚焦后改变了相机和被摄物体之间的距离，可能很难再次聚焦。
- 拍摄时，特写区域会被优先。因此，如果要拍摄远处的被摄物体，聚焦需要花费一些时间。
- 在近距离范围拍摄时，图像周边的分辨率可能会稍微下降。这并非故障。
- 如果由于指印或灰尘使镜头变脏，则镜头可能无法正确地对被摄物体聚焦。

[食物]

可以在不受饭店等周围光线影响的情况下拍摄出自然色彩的食物。

■ 使用食物模式的技巧
- 建议使用三脚架和自拍定时器。
- 在近距离范围拍摄时，建议将闪光灯设置为 [ ]。

注意
- 有关本模式的其他信息，请参阅 [花]。

[物体]

可以为装饰品或收藏品中的小物品拍摄出清晰鲜明的图像。

■ 使用物体模式的技巧
- 建议使用三脚架和自拍定时器。
- 在近距离范围拍摄时，建议将闪光灯设置为 [ ]。

注意
- 有关本模式的其他信息，请参阅 [花]。

[夜间肖像]

使用本模式可以拍摄到接近现实亮度的人物和背景的图像。

■ 使用夜间肖像模式的技巧
- 建议使用三脚架和自拍定时器。
- 请让被拍摄的人在拍摄后约 1 秒内保持不动。

注意
- **动态影像录制期间，会使用低照度设置，使得在光线微暗的房间里或在黄昏时可以拍摄出更优质的图像。**
- **请打开闪光灯。（可以设置为 [S]。）**
- 由于在拍摄完图像后要进行信号处理，快门可能会保持为关闭状态。这并非故障。
- 在暗处拍摄时，噪点可能变得更明显。
- [AF 模式] 的初始设置为 [ ]。

[夜景]

使用本模式可以拍摄到清晰的夜景图像。

■ 使用夜景模式的技巧
- 建议使用三脚架和自拍定时器。

注意
- **动态影像录制期间，会使用低照度设置，使得在光线微暗的房间里或在黄昏时可以拍摄出更优质的图像。**
- **闪光灯设置被固定为 [ ]。**
- 由于在拍摄完图像后要进行信号处理，快门可能会保持为关闭状态。这并非故障。
- 在暗处拍摄时，噪点可能变得更明显。

[照明]

使用本模式可以拍摄出漂亮的彩灯灯饰。

■ 使用照明模式的技巧
- 建议使用三脚架和自拍定时器。

注意
- **动态影像录制期间，会使用低照度设置，使得在光线微暗的房间里或在黄昏时可以拍摄出更优质的图像。**
- **闪光灯设置被固定为 [ ]。**
- 由于在拍摄完图像后要进行信号处理，快门可能会保持为关闭状态。这并非故障。
- 在暗处拍摄时，噪点可能变得更明显。

[宝宝 1]/ [宝宝 2]

使用本模式可以拍摄出拥有健康肤色的宝宝的图像。使用闪光灯时，其发出的光比平时弱。
可以为 [宝宝 1] 和 [宝宝 2] 设置不同的生日和名字。可以选择在回放时显示生日和名字，或使用 [文字印记] (P139) 将其印记在所录制的影像上。

■ 设置生日 / 名字

1 **按 ▲/▼ 选择 [年龄] 或 [名字]，然后按 ►。**

2 **按 ▲/▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。**

3 **输入生日或名字。**



生日： ◄/►：选择选项（年 / 月 / 日）。
▲/▼：设置。
[MENU/SET]：结束。

名字： 有关如何输入字符的详情，请阅读 P138 的 [编辑标题] 部分。

- 设置了生日或名字时，[年龄] 或 [名字] 会自动设置为 [ON]。
- 如果在尚未登记生日或名字时选择了 [ON]，则设置屏幕会自动出现。

4 **按 [MENU/SET] 结束。**

- 也可以使用后转盘进行设置。

■ **要取消 [年龄] 和 [名字]**

在"设置生日 / 名字"过程的步骤 **2** 中选择 [OFF] 设置。

注意
- **动态影像录制期间，会使用 [肖像] 的设置。**
- 使用 CD-ROM（提供）中的捆绑软件"PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition"，可以打印出年龄和名字。
- 即使设置了生日或名字，如果将[年龄]或[名字]设置为[OFF]，年龄或名字也不会显示。请在拍摄前，将 [年龄] 或 [名字] 设置为 [ON]。
- 智能 ISO 感光度控制启动，并且最高 ISO 感光度级别变为 [ISO400]。
- 如果在设置了[宝宝1]/[宝宝2]的情况下打开相机，年龄和名字以及当前的日期和时间会一同显示在屏幕的左下方约 5 秒钟。
- 如果年龄没有被正确显示，请检查时钟和生日设置。
- 可以用 [重设] 将生日设置和名字设置进行重设。
- [AF 模式] 的初始设置为 []。

[宠物]

想要拍摄宠物（如狗或猫）时，请选择本模式。
可以设置宠物的生日和名字。可以选择在回放时显示生日和名字，或使用 [文字印记] (P139) 将其印记在所录制的影像上。
有关 [年龄] 或 [名字] 的信息，请参阅 P95 的 [宝宝 1]/[宝宝 2]。

注意
- **在动态影像录制时，会是标准动态影像录制。**
- AF 辅助灯的初始设置为 [OFF]。
- 智能 ISO 感光度控制启动，并且最高 ISO 感光度级别变为 [ISO800]。
- [AF 模式] 的初始设置为 []。
- 有关本模式的其他信息，请参阅 [宝宝 1]/[宝宝 2]。

[派对]

想在婚礼招待宴会、室内派对等场合拍摄时，请选择本模式。使用本模式可以拍摄出接近现实亮度的人物和背景。

■ 使用派对模式的技巧
- **请打开闪光灯。（可以设置为 [ ] 或 [ ]。）**
- 建议使用三脚架和自拍定时器进行拍摄。

注意
- [AF 模式] 的初始设置为 []。

[日落]

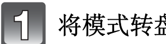
想要拍摄日落的景色时，请选择本模式。本模式最适合拍摄太阳的红色的生动逼真的图像。

注意
- **闪光灯设置被固定为 []。**

[拍摄] 模式：

调整色彩进行拍摄（: 我的色彩模式）

可以通过在 LCD 监视器或另选购的外置取景器（实时取景）(P163) 上预览被摄物体并设置所需的效果，用所需的效果进行拍摄。



1 将模式转盘设置到[ ]。

2 按 ◀/▶ 选择选项。

- 也可以使用后转盘进行设置。



选项	效果
[富有表现力]	强调了色彩的流行艺术风格的影像效果。
[乡愁怀旧]	营造出陈旧照片氛围的柔和的影像效果。
[纯洁自然]	用清爽明亮的光线，营造出具有清凉感的影像效果。（影像会很明亮并稍稍偏蓝）
[文雅上品]	营造出安宁的气氛，富有稳重感的影像效果。（影像会稍暗并偏琥珀色）
[单色]	使用黑白照片的色调特性捕捉被摄物体，加上少许颜色的影像效果。
[动态艺术]	强调了色彩和对比度的令人印象深刻的效果，从暗区到亮区以适当的亮度描绘出的影像效果。
[轮廓]	通过利用天空或日落等的背景颜色，将成为影子的被摄物体以黑色剪影强调的影像效果。
[自定义]*	根据您的喜好来设定色彩效果。

* 有关 [自定义] 设置，请参阅第 98 页。

3 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 也可以半按快门按钮进行设置。
- 显示拍摄画面。

■ 重新调整我的色彩设置

通过按后转盘或 ▲/▼/◀/▶ 的其中一个，返回到上面的步骤 2。

• 无法用 ▼/◀ 设置 [Fn 按钮设置] (P30) 或 [AF 模式] (P72)。请用快速菜单 (P29) 进行设置。

注意

• **动态影像录制期间，会使用我的色彩模式的设置。**
• 即使关闭相机，也会保存我的色彩设置。
• 在我的色彩模式下，无法使用自动括弧式曝光。
• ISO 感光度会被固定为 [AUTO]。
• 仅当我的色彩模式被设置为 [自定义] 时，才可以设置 [色彩空间] 或 [智能曝光]。
• 在我的色彩模式下，无法设置下列选项，因为相机会自动将它们调整到最佳设置。
– [胶片模式]/[闪光]/[闪光同步]/[ISO 上限设置]

调整自定义设置获得所需的效果

通过选择 [自定义]，可以根据需要调整颜色、亮度以及饱和度，然后进行拍摄。

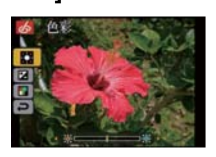


1 在第 97 页的步骤 2 中，选择 [自定义]，然后按 [MENU/SET]。



2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 ◀/▶ 进行调整。

- 也可以使用后转盘进行设置。



选项	调整内容
[色彩]	此项可以将影像的颜色从偏红调整到偏蓝。（±5 的 11 级）
[亮度]	此项可以调整影像的亮度。（±5 的 11 级）
[饱和度]	此项可以将影像的色度从黑白调整到鲜明的颜色。（±5 的 11 级）
[重设]	将所有设置返回到初始值

- 按 [DISPLAY] 会显示调整的说明。（再次按下时，将返回到选择屏幕。）

3 按 [MENU/SET] 进行设置。

- 也可以半按快门按钮进行设置。
- 显示拍摄画面。



■ 要将 [自定义] 设置恢复为初始设置

1 在上面的步骤 2 中选择 [重设]。

2 按 ◀ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

- 各选项的调整值会返回到标准值（中心点）。

注意

• 用 [自定义] 所进行的调整在其他拍摄模式中无效。
• 调整了[自定义]时，LCD监视器/另选购的外置取景器上会显示所调整的选项的图标。所显示的图标表示了调整方向。
• 如果调整 [饱和度] 使颜色更淡，AF 追踪可能无法工作。

[拍摄] 模式 : iA P A S M ▣P C1 C2 SCN ✎

登录个人菜单设置

（登录自定义设置）

可以将当前相机的设置内容作为自定义设置进行登录，最多可以登录 4 个。
• 预先将模式转盘设置到所需的模式，选择所需的菜单设置。

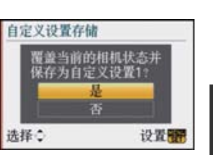
1 在 [自定义菜单] 中选择 [自定义设置存储]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择要登录的自定义设置，然后按 [MENU/SET]。



• 用模式转盘的 [C1] 可以使用登录在 [C1] 中的自定义设置。由于只需设置模式转盘即可使用，因此若要登录了经常使用的自定义设置，则会非常便利。
• 用模式转盘的 [C2] 可以选择登录在 [C2-1]、[C2-2] 或 [C2-3] 中的自定义设置。最多可以登录 3 个自定义设置，这样就可以根据需要来选择适合的设置。

3 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。



• 选择 [是] 时，以前保存的设置被覆盖。
• 由于下列菜单项会影响其他拍摄模式，因此不能保存下列菜单项。
 – [时钟设置]、[行程日期]、[号码重设]、[重设]、[语言] 和 [场景模式菜单]
 – 场景模式中的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 或 [宠物] 的生日和名字设置
 – 用 [个人识别] 登录的数据

4 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

• 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

[拍摄] 模式 : C1 C2

使用自定义模式拍摄

您可以配合图像的拍摄条件，从自己用 [自定义设置存储] 保存的自定义设置中选择一个设置。
程序 AE 模式的初始设置被作为最初的自定义设置登录。

1 将模式转盘设置到 [C1] 或 [C2]。



Ⓐ 显示自定义设置
• 设置为 [C1] 时
 →可以用登录在 [C1] 中的自定义设置进行拍摄。（[C1] 显示在屏幕上。）
• 设置为 [C2] 时
 →到步骤 **2**、**3** 和 **4**

2 按 [MENU/SET] 显示菜单。

3 按 ▲/▼ 选择想要使用的自定义设置。

• 在 [C2] 下，按 ▶ 可以显示各菜单项的设置。（按 ◀ 可以返回到选择屏幕。）
• 只显示主菜单项。

4 按 [MENU/SET] 输入设置。



Ⓐ 所选择的自定义设置的保存内容显示在屏幕上。

■ 改变菜单设置时

即使在选择了 [C1]、[C2-1]、[C2-2] 或 [C2-3] 的情况下会暂时改变菜单设置，但已经登录的内容仍会保持不变。
要想改变已经登录的内容，请使用 [自定义菜单] 中的 [自定义设置存储] (P99) 覆盖已经登录的内容。



注意
• 不能将下列菜单项的设置登录为自定义模式。如果改变这些菜单项，也将影响其他拍摄模式。
 – [时钟设置]、[行程日期]、[号码重设]、[重设]、[语言] 和 [场景模式菜单]
 – 场景模式中的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 或 [宠物] 的生日和名字设置
 – 用 [个人识别] 登录的数据

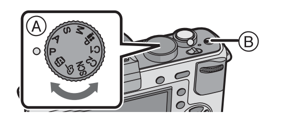
[拍摄] 模式：iA P A S M ⧉P C1 C2 SCN ⊘

录制动态影像

可以录制与 AVCHD 格式兼容的高清动态影像或以 Motion JPEG 格式录制动态影像。声音会以单声道进行录制。
录制动态影像时可用的功能会根据正在使用的镜头不同而有所不同，并且可能会录制上变焦的工作音。
有关详情，请参阅第 14 页。

1 选择模式。

Ⓐ 模式转盘
Ⓑ 动态影像按钮



■ 可以用于录制动态影像的模式

选项	设置内容 / 注释
iA 智能自动模式	相机会配合被摄物体和拍摄条件设置为最适当的设置，因此可以依赖相机已有的设置轻松录制动态影像。
P/A/S/M 模式	通过自动设置光圈和快门速度录制动态影像。
⧉P 动态影像 P 模式 (P107)	可以用改变后的曝光补偿和光圈设置录制动态影像。
C1,C2 自定义模式	用选择的自定义模式的设置录制动态影像。
SCN 场景模式	配合拍摄场景录制动态影像。(P91 至 96)
⊘ 我的色彩模式	用我的色彩模式设置录制动态影像。

2 设置聚焦模式。

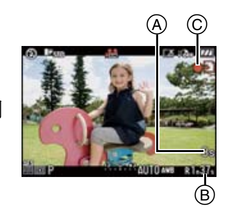
聚焦会根据聚焦模式设置和 [动态影像] 模式菜单中的 [连续 AF] 设置 (P106) 改变。

聚焦模式	[连续 AF]	设置
AFS/AFC	ON	可以让相机连续地聚焦。或者，可以让相机在半按快门按钮时聚焦。
	OFF	可以让相机在半按快门按钮时聚焦。
MF	ON	可以手动聚焦。
	OFF	

• DMC-GF1C中同捆的20 mm/F1.7可互换镜头采用了为实现紧凑且明亮的F1.7的镜头驱动方式。因此，在聚焦过程中可能会出现声音和震动，但这并非故障。
• 在动态影像录制过程中进行自动聚焦时，将会录制上工作音。如果您介意工作音，建议在 [连续 AF] (P106) 设置为 [OFF] 的情况下进行录制。
• DMC-GF1C 中同捆的可互换镜头 20 mm/F1.7 无法被设置为 [AFC]。

3 通过按动态影像按钮开始录制。

Ⓐ 录制经过的时间
Ⓑ 可以录制的时间
• 此外，本机的内置麦克风能同时录制声音。（不能录制没有声音的动态影像。）





• 录制动态影像时，录制状态指示灯（红）Ⓒ 会闪烁。
• 难以对被摄物体聚焦时，请半按快门按钮。
• 也可以通过按 [AF/MF] 并选择 [MF] 切换到手动聚焦 (P75)。

4 通过再次按动态影像按钮停止录制。

• 按动态影像按钮时，会发出提示动态影像录制开始 / 停止的声音。
可以在 [操作音] (P33) 中设置音量。
• 如果在录制途中记忆卡满了，相机会自动停止录制。

注意
• **闪光灯设置被固定为 [⊛]。**
• [自定义菜单] 中的 [剩余显示] (P131) 设置为 [剩余时间] 时，会显示可以录制的时间。
• 有关可以录制的时间的信息，请参阅 P190。
• 显示在屏幕上的可以录制的时间可能不会有规律地下降。
• 根据记忆卡类型的不同，录制动态影像后，记忆卡存取指示可能会显示一会儿。这并非故障。
• 在动态影像的录制过程中进行操作时，可能会录制上变焦或按钮操作的工作音。
• 如果一直按着，开始录制后的 0.5 秒不会录音。请在按下后马上释放动态影像按钮。
• 根据动态影像录制的环境不同，由于静电或电磁波等的原因，画面可能会瞬间变黑或者录制的图像和声音可能会受到干扰。
• 在录制动态影像期间操作变焦时，对准焦点可能会花费一些时间。
• 如果在按动态影像按钮之前使用了延伸光学变焦，由于这些设置会被清除，因此聚焦范围会改变很大。
• 静态影像和动态影像的高宽比设置不同时，视角会在动态影像录制开始时改变。[拍摄区域] (P131) 设置为 [ ] 时，会显示动态影像录制时的视角。
• 录制动态影像时，ISO 感光度会被设置为 [AUTO]。
• 录制动态影像时，[稳定器]（仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效）被固定为 [MODE1]。
• 录制动态影像时，无法使用以下功能。
– [AF 模式] 的 [ ] 和 [ ]
– 方向检测功能
– [个人识别]/[延伸光学变焦]/[ISO 上限设置]/[直接 AF 区]
• 录制动态影像时，建议使用充满电的电池或 AC 适配器 (P167)。
• 正使用AC适配器 (P167)录制动态影像时，如果由于停电或拔开AC适配器等而使供电中断，则正在录制的动态影像将不会被记录下来。
• 在极亮的灯光下，或在荧光灯、水银灯或钠灯等下拍摄时，画面的颜色或亮度可能会改变，或者画面上可能会出现水平条纹。

设置为智能自动模式时

- 在步骤 1 中选择了智能自动模式时，可以进行适合被摄物体或拍摄条件的动态影像录制。

■ 场景判别

相机判别出最适当的场景时，与场景相关的图标先以蓝色显示 2 秒，然后颜色变成通常的红色。

[iA] →

[i- 肖像]
[i- 风景]
[i- 低照度]
[i- 微距]

- 如果没有适合的场景，设置为 [iA]，并设置为标准的设置。
- 选择了 [i-肖像] 时，相机会自动检测出人脸，并调整焦点和曝光。（人脸识别）(P73)

注意

- 有关智能自动模式下的设置，请参阅 P43。
- 由于以下条件，同一被摄物体可能会被判别成不同的场景。
  – 被摄物体条件 : 人脸的明暗、被摄物体的大小、到被摄物体的距离、被摄物体的对比度、被摄物体正在移动时
  – 拍摄条件 : 日落、日出、在低亮度条件下、相机发生手震时、使用变焦时
- 要想拍摄到预期的场景，建议用适当的拍摄模式进行拍摄。
- 进行动态影像录制和进行静态影像拍摄，启用的功能不同。

改变 [拍摄模式] 和 [录制质量]

1 从 [动态影像] 模式菜单中选择 [拍摄模式]，然后按 ►。(P27)



2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。



录制格式	效果
[AVCHD Lite]	选择此格式可以录制适合在使用 HDMI 连接的 HDTV 上回放的 HD（高清）视频。
[动态 JPEG]	选择此格式可以录制适合在 PC 上回放的标清视频。当记忆卡中没有太多剩余空间时或者当您想要将动态影像添附到 e-mail 中时，可以使用较少的存储容量进行记录。

3 按 ▲/▼ 选择 [录制质量]，然后按 ►。



4 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

在步骤 2 中选择 [AVCHD Lite] 时

	选项	画质（比特率）*1	fps	高宽比
高画质	([SH])	1280×720 像素 17 Mbps*2	50p（传感器输出为 25 fps）	16:9
↓↑	([H])	1280×720 像素 13 Mbps*2		
较长时间	([L])	1280×720 像素 9 Mbps*2		

*1 什么是比特率

比特率是一定时间内的数据量，数值越大，画质越高。本机所使用的是“VBR”记录方式。“VBR”是“Variable Bit Rate”（可变比特率）的缩写，并且比特率（一定时间内的数据量）会根据被摄物体的情况自动改变。因此，当拍摄快速运动的被摄物体时，录制时间会被缩短。

*2 什么是 Mbps

这是“Megabit Per Second”（兆位每秒）的缩写，表示传输的速度。

在步骤 2 中选择 [动态 JPEG] 时

	选项	图像尺寸	fps	高宽比
高画质	([HD])	1280×720 像素	30	16:9
↓↑	*3([WVGA])	848×480 像素		
	([VGA])	640×480 像素		4:3
较长时间	([QVGA])	320×240 像素		

*3 在智能自动模式下，不能设置此项。

- 对于[AVCHD Lite]或[动态JPEG]的[HD]，通过使用HDMI mini电缆（可选件）可以在电视上欣赏高画质的动态影像。有关详情，请参阅 P150 上的“ 在带 HDMI 接口的电视上回放 ”。

5 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

注意
- 录制动态影像时，建议使用 SD 速度等级 (SD Speed Class Rating)*1 为“6 级”以上的记忆卡。
*1 SD Speed Class Rating 是连续写入的速度标准。
- 将画质设置为[HD]、[WVGA]或[VGA]时，建议使用包装上标有“10MB/s”或更高速度的高速记忆卡。
- 使用以下任何一种记忆卡时，动态影像录制可能会在中途停止。
  – 重复了多次记录和删除的记忆卡
  – 用 PC 或其他设备格式化的记忆卡
  拍摄前，请用本机格式化 (P35) 记忆卡。格式化会删除记录在记忆卡上的全部数据，因此预先在计算机上保存重要的数据。
- **以 [AVCHD Lite] 或 [动态 JPEG] 录制的动态影像，即使用了与这些格式兼容的设备来进行回放，也可能回放的画质或音质会较差或无法回放。此外，可能无法正确地显示拍摄信息。在这种情况下，请使用本机。**
  有关与 AVCHD 兼容的设备的详情，请参阅下面的支持网站。
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  （本网站为英文网站。）
- 无法在与AVCHD不兼容的设备（传统的DVD录像机等）上回放以[AVCHD Lite]录制的动态影像，因此请阅读正在使用的设备的使用说明书进行操作。
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像不符合“DCF/Exif”，因此在回放时不会显示某些信息。
- **使用本相机录制的动态影像（[拍摄模式] 设置为 [动态JPEG] 时）的声音或带声音的图像的声音，无法用 2008 年 7 月以前发布的 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 的旧机型进行回放。**

[连续 AF]

可以将相机设置为始终保持聚焦或固定焦点。

1 从 [动态影像] 模式菜单中选择 [连续 AF]，然后按 ►。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。



3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮来关闭菜单。
- 想要固定焦点时，请设置为 [OFF]。

注意
- 如果您介意工作音，建议将自动聚焦设置为 [OFF]。

[风声消除]

使用本模式可以有效地消减风噪声。当风噪声成为困扰时，请使用此项。

1 从 [动态影像] 模式菜单中选择 [风声消除]，然后按 ►。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮来关闭菜单。



注意
- 设置了 [风声消除] 时，音质会与平时的不同。
- 对于带声音的静态影像或在配音时，[风声消除] 不工作。

[拍摄] 模式：

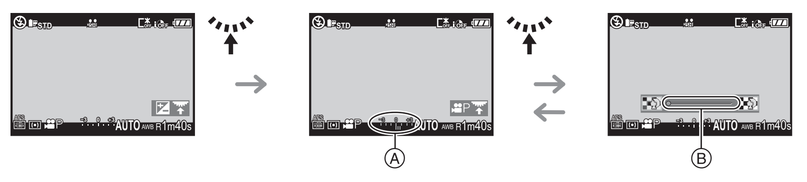
用所需的设置录制动态影像（: 动态影像 P 模式）

可以根据曝光补偿或光圈设置来设置周边失焦的程度，然后录制动态影像。

1 将模式转盘设置到 [ ]。

2 设置聚焦模式。(P101)

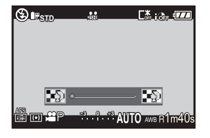
3 按后转盘改变设置屏幕。



Ⓐ 曝光补偿值
Ⓑ 周边失焦的程度

- 每次按后转盘，相机会在曝光补偿操作和周边失焦的程度设置操作之间进行切换。
- 如果在约 4 秒内不操作后转盘，周边失焦的程度指南会消失。

4 转动后转盘改变设置。





5 按动态影像按钮开始录制。

6 通过再次按动态影像按钮停止录制。

- 如果在录制途中记忆卡满了，相机会自动停止录制。
- 也可以通过按快门按钮开始 / 停止动态影像录制。
- 按动态影像按钮或快门按钮时，会发出告知动态影像录制开始 / 停止的声音。可以在 [操作音] (P33) 中设置音量。

■ 关于闪烁削减功能

可以通过按 [ ] 将闪烁削减功能切换为 [ON]/[OFF]。

- 在电源频率为 60 Hz 的地区的荧光灯下，在录制动态影像过程中闪烁或水平条纹明显时，请将闪烁削减功能设置为 [ON]。闪烁削减功能会工作，自动将快门速度调整为 1/120。请注意，闪烁削减功能工作时，无法使用周边失焦。

注意

- 在 [AF 模式] 设置为 [ ] 时，如果将录制模式切换到动态影像 P 模式，[AF 模式] 会被自动设置为 [ ]。
- ISO 感光度会被固定为 [AUTO]。
- [拍摄区域] (P131) 被固定为 [ ]。
- [剩余显示] (P131) 被固定为 [剩余时间]。
- 在本模式下，为了获得适当的曝光，光圈被控制在一定的范围内，即使根据被摄物体的亮度情况移动选择指针，实际的光圈设置也不会随之改变，因此周边失焦的程度没有变化。（例如，在室内等暗的地方，即使将选择指针移动到两端，光圈也会保持在最大光圈值，因此周边失焦的程度没有变化。）
- 有关录制动态影像的其他设置、操作和信息，请参阅 P101 上的 " 录制动态影像 "。

[拍摄] 模式：iA P A S M C1 C2 SCN

使用个人识别功能拍摄

个人识别是指找到与所登录的人脸相似的人脸并自动优先调整焦点和曝光的功能。在集体照片中，即使人物在后面或队伍的末尾，相机仍可以将该人物拍摄得很清晰。

要使用个人识别功能，请将 [拍摄] 模式菜单中的 [个人识别] 设置为 [ON]，并登录要识别的人的脸部图像。（初始设置为 [OFF]）

- 个人识别功能包括以下内容。

  在拍摄模式下
  - 相机检测出所登录的人脸时显示相应的名字 *（如果为所登录的人脸设置了名字）
  - 相机会记住被拍摄多次的人脸并自动显示登录屏幕（如果 [自动登记] 被设置为 [ON]）

  在回放模式下
  - 显示名字和年龄（如果登录了信息）
  - 选择性回放从用个人识别登录的图像中选择的图像 ([类别回放] (P136))

* 最多显示 3 个人的名字。拍摄时显示的名字根据登录的顺序决定。

注意
- 仅当将 [AF 模式] 设置为 [ ] 时，[个人识别] 才起作用。
- 连拍模式期间，[个人识别] 图像信息只可以添加到第一张图像中。
- 半按下快门后，当相机被转向另一个人进行拍摄时，可能会添加另一个人的图像信息。
- 在以下场景模式下，无法使用 [个人识别]。
  - [周边失焦]/[食物]/[夜景]/[照明]
- 聚焦模式被设置为 [MF] 时，自动登录不可用。
- 用 [重设] 重设 [拍摄] 菜单的设置时，将会重设用 [个人识别] 登录的数据。
- [个人识别] 会找到与所登录的人脸相似的人脸，但并不保证对人的准确识别。
- 由于个人识别要选择并识别脸部的特征，因此可能要比普通的人脸识别花费更多的时间。
- 即使登录了个人识别信息，在[名字]设置为[OFF]的情况下拍摄的图像也不能被分类到[类别回放]的个人识别中。
- 即使改变了个人识别信息 (P112)，已拍摄的图像的个人识别信息也不会被改变。
  例如，如果改变了名字，在改变前拍摄的图像不能被分类到 [类别回放] 的个人识别中。
- 要改变已拍摄的图像的名字信息，请执行 [个人识别编辑] (P148) 中的 [REPLACE]。

个人设置

最多可以为 6 个人的脸部图像登录名字和生日等信息。
通过为每个人拍摄多张脸部图像，可以使登录更容易。（对于 1 个登录，最多登录 3 张脸部图像）

■ 登录脸部图像时的拍摄要点

- 登录时，请在眼睛睁开，嘴巴闭合的状态下正面朝向相机，确保脸的轮廓、眼睛或眉毛不被头发遮住。
- 登录时，确保人脸上没有过度的阴影。（登录过程中，闪光灯不会闪光。）

[登录时的好示例]



■ 拍摄过程中不识别时

- 登录在室内和室外，或者不同表情或角度的同一个人的人脸。(P112)
- 在拍摄处追加登录。
- 改变 [灵敏度] 设置 (P113)
- 没有识别出登录的人时，请通过重新登录进行修正。

难以识别的人脸的示例

根据脸部表情和环境，在下列情况下，即使对登录过的人脸，也可能无法进行个人识别或者个人识别可能无法正确识别人脸。
- 头发遮住眼睛或眉毛 (Ⓐ)
- 脸部较暗 / 光线斜射 (Ⓑ)
- 脸歪着或朝向一侧
- 脸朝上 / 朝下
- 眼睛闭着
- 脸部极亮或极暗时
- 脸部被太阳镜、反光的眼镜、头发、帽子等遮住
- 脸部在屏幕上看起来很小时
- 整张脸没有容纳在画面中
- 随着年龄的增长脸部的特征发生了变化时
- 父母和孩子或兄弟姐妹彼此非常相像时
- 脸部表情非常与众不同
- 脸部的对比度很低时
- 快速移动时
- 相机晃动时
- 使用数码变焦时

Ⓐ



Ⓑ



登录新人的脸部图像

1 在 [拍摄] 模式菜单中选择 [个人识别]，然后按 ▶。(P27)

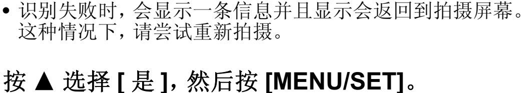
2 按 ▲/▼ 选择 [MEMORY]，然后按 [MENU/SET]。



- 如果已经登录了 6 个人，会显示已登录的人的列表。
  按 ▲/▼/◀/▶ 选择要被替换的人，然后按 [MENU/SET]。
  被替换掉的人的信息会被删除。

3 将坐标线（构图辅助线）对准人脸进行拍摄。





- 无法登录人以外的物体（宠物等）的脸。
- 识别失败时，会显示一条信息并且显示会返回到拍摄屏幕。在这种情况下，请尝试重新拍摄。

4 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

5 用 ▲/▼ 选择要编辑的选项，然后按 ▶。

- 最多可以登录 3 个脸部图像。
  要登录更多图像，请按 ◀ 选择脸部图像，并按 [MENU/SET]。
  然后按 ▲/▼ 选择 [追加图像]，按 [MENU/SET] 后返回到步骤 **3**。

选项	设置的说明
[名字]	可以登录名字。 **1** 按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。 **2** 输入名字。 • 有关如何输入字符的详情，请阅读 P138 的 [编辑标题] 部分。
[优先级]	对优先级更高的人脸优先调整焦点和曝光。 按 ▲/▼/◀/▶ 选择优先级，然后按 [MENU/SET]。
[年龄]	可以登录生日。 **1** 按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。 **2** 按◀/▶选择选项（年/月/日），然后按▲/▼进行设置，然后按 [MENU/SET]。

6 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 有关信息

• 在步骤 **3** 中所描述的拍摄屏幕上按 [DISPLAY] 时，会显示拍摄脸部图像的解释说明。（再次按可以返回到拍摄屏幕。）

改变已登录的人的信息

可以向已经登录的人的信息中追加图像，或者替换或删除已经登录的图像，或者变更名字和登录优先级等信息。



1 从 [拍摄] 模式菜单中选择 [个人识别]，然后按 ▶。(P27)
2 按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。
3 按 ▲ 选择 [编辑]，然后按 [MENU/SET]。
4 按 ▲/▼/◀/▶ 选择要编辑的人，然后按 [MENU/SET]。
- 要改变[名字]、[优先级]或[年龄]信息，请进入到“登录新人的脸部图像”的步骤 **5**。

5 按 ◀ 选择人的图像，然后按 [MENU/SET]。

■ 要追加或替换脸部图像



6 按 ▲ 选择 [追加图像]，然后按 [MENU/SET]。
- 要追加脸部图像，请进入到步骤 **9**。

7 按 ◀/▶ 选择要替换的脸部图像，然后按 [MENU/SET]。
8 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
9 使用“ 登录新人的脸部图像 ”中的步骤 **3** 以及后面的操作。

■ 要删除脸部图像



6 按 ▼ 选择 [删除]，然后按 [MENU/SET]。
- 只登录了一张图像时，无法选择 [删除]。

7 按 ◀/▶ 选择要删除的脸部图像，然后按 [MENU/SET]。
8 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
9 使用“ 登录新人的脸部图像 ”中的步骤 **5** 以及后面的操作。

删除已登录的人的信息

删除已登录的人的信息。



1 从 [拍摄] 模式菜单中选择 [个人识别]，然后按 ▶。(P27)
2 按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。
3 按 ▲/▼ 选择 [删除]，然后按 [MENU/SET]。
4 按 ▲/▼/◀/▶ 选择想要删除的人物的图像，然后按 [MENU/SET]。
5 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
6 按 [㎡] 返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮关闭菜单。

自动登录

在 [拍摄] 模式菜单中的 [个人识别] 被设置为 [ON] 的情况下，在 “ 改变已登录的人的信息 ” (P112) 的步骤 **3** 中将 [自动登记] 设置为 [ON] 时，在拍摄完多次出现的人脸的图像后会自动显示登录屏幕。

- 登录屏幕会出现的标准为3次。（设置了连拍模式、自动括弧式曝光、白平衡括弧式曝光、多种胶片括弧式曝光或 [录音] 时不计数。）
- 只用 [自动登记] 可能极难识别，因此请预先用 [拍摄] 模式菜单中的 [个人识别] 登录脸部图像。

■ 从自动登录屏幕中登录

1 **按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。**
- 如果没有已登录的人，请进入到步骤 **3**。
- 选择了 [否] 时会再次显示选择屏幕，用 ▲ 选择了 [是] 时，[自动登记] 会被设置为 [OFF]。



2 **按 ▲/▼ 选择 [新建登记] 或 [追加图像]，然后按 [MENU/SET]。**

选项	设置的说明
[新建登记]	• 已经登录了 6 个人时，会显示已登录的人的列表。选择要被替换的人。
[追加图像]	要为已登录的人追加登录脸部图像。 **按 ▲/▼/◄/► 选择想要为其追加图像的人，然后按 [MENU/SET]。** • 如果已经登录了 3 个图像，会显示图像替换屏幕。在这种情况下，请选择想要替换的图像。

- 追加登录或改变脸部图像后，屏幕会自动返回到拍摄屏幕。

3 **使用 “ 登录新人的脸部图像 ” 中的步骤 5 以及后面的操作。**

注意
- 如果不显示登录屏幕，则通过在相同的环境下或以相同的表情拍摄可能会更容易显示。
- 即使登录了也不识别人脸的话，则通过在那个环境下使用 [拍摄] 模式菜单中的 [个人识别] 重新登录人物会使识别更容易。
- 对于已经登录的人，如果显示登录屏幕，则通过追加登录会使识别更容易。
- 登录了用闪光灯拍摄的图像时，可能会使识别更困难。

灵敏度

改变个人识别的灵敏度。

1 **从 [拍摄] 模式菜单中选择 [个人识别]，然后按 ►。(P27)**
2 **按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。**
3 **按 ▼ 选择 [灵敏度]，然后按 [MENU/SET]。**
4 **按 ▲/▼ 选择 [高] 或 [低]，然后按 [MENU/SET]。**

选项	设置的说明
[高]	难以识别时设置。 会变得易于识别，但错误识别的可能性也会变大。
[低]	错误识别的频率很高时设置。

- 要返回到初始设置，请选择 [标准]。

5 **按 [⏏] 关闭菜单。**
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮关闭菜单。

[拍摄] 模式：iA P A S M C1 C2 SCN

行程目的地的便利功能

记录您是在度假的哪一天拍摄的图像

有关 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 P27。
如果预先设置度假的出发日期或度假的行程目的地，则在拍摄时可以记录上自出发日期开始已经经过的天数（度假时的哪一天）。可以在回放图像时显示已经经过的天数，并且可以用 [文字印记] (P139) 在所拍摄的图像上印记天数。
- 使用 CD-ROM（提供）中的捆绑软件 “PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”，可以打印出自出发日期开始已经经过的天数。
- **选择 [时钟设置] 预先设置当前的日期和时间。(P25)**

1 **从 [设置] 菜单中选择 [行程日期]，然后按 ►。**



2 **按 ▲ 选择 [行程设置]，然后按 ►。**



3 **按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。**

4 **按 ▲/▼/◄/► 设置出发日期（年 / 月 / 日），然后按 [MENU/SET]。**



5 **按 ▲/▼/◄/► 设置返回日期（年 / 月 / 日），然后按 [MENU/SET]。**
- 如果不想设置返回日期，在显示日期栏时按 [MENU/SET]。



6 **按 ▼ 选择 [位置]，然后按 ►。**

7 按 ▼ 选择 [SET]，然后按 [MENU/SET]。



8 输入行程目的地。

- 有关如何输入字符的详情，请阅读 P138 的 [编辑标题] 部分。

9 按两次 [MENU/SET] 关闭菜单。

10 拍摄图像。

- 设置了行程日期后或行程日期已经在设置状态下执行打开本机等操作，自出发日期开始已经经过的天数会显示约 5 秒钟。
- 设置了行程日期时，[🧳] 会出现在屏幕的右下方。

■ 取消行程日期

如果当前的日期已超过了返回日期，会自动取消行程日期。如果想在度假结束前取消行程日期，请在步骤 **3** 或 **7** 中所显示的屏幕上选择 [OFF]，然后按两次 [MENU/SET]。如果在步骤 **3** 中将 [行程设置] 设置为 [OFF]，则 [位置] 也会被设置为 [OFF]。

注意

- 行程日期是根据您设置的时钟设置中的日期和出发日期计算出来的。如果将[世界时间] (P116)设置为行程目的地，可以根据时钟设置和行程目的地设置中的日期计算出行程日期。
- 即使关闭相机，也会保存行程日期设置。
- 如果将 [行程日期] 设置为 [OFF]，不会记录自出发日期开始已经经过的天数。拍摄后，即使将 [行程日期] 设置为 [SET]，也不会显示图像是在度假的第几天拍摄的。
- 如果设置了出发日期，并在此出发日期之前拍摄了图像时，会以橙色显示 [-]（负数），并且不记录拍摄时的度假日期。
- 如果行程日期以白色显示为[-]（负数），则在[本国]与[目的地]之间有涉及日期变更的时差存在。（它会被记录）
- 设置为 [位置] 的文字，之后可以用 [编辑标题] 来编辑。
- 设置了 [位置] 时，不会记录场景模式的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 和 [宠物] 的名字。
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像无法设置 [行程日期]。
- 录制动态影像时，无法记录 [位置]。
- 在智能自动模式下，无法设置 [行程日期]。将会反映其他拍摄模式的设置。

记录海外行程目的地的日期 / 时间（世界时间）

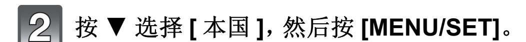
有关 [设置] 菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以显示行程目的地的当地时间，并记录在拍摄的图像上。
- **选择 [时钟设置] 预先设置当前的日期和时间。(P25)**

1 从 [设置] 菜单中选择 [世界时间]，然后按 ▶。

- 购买相机后第一次使用时，会出现 [请设置本国区域] 信息。按 [MENU/SET]，在步骤 **3** 的屏幕上设置本国区域。



2 按 ▼ 选择 [本国]，然后按 [MENU/SET]。





3 按 ◀/▶ 选择本国区域，然后按 [MENU/SET]。

Ⓐ 当前时间
Ⓑ 与 GMT（格林威治标准时间）的时差
- 如果本国区域使用的是夏令时 [☼⊙]，请按 ▲。再次按 ▲ 可以返回到初始时间。
- 本国区域的夏令时设置不能提前当前的时间。请将时钟设置提前 1 小时。



4 按 ▲ 选择 [目的地]，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

Ⓒ 根据设置的情况，会显示行程目的地区域的时间或本国区域的时间。



5 按 ◀/▶ 选择行程目的地所在的区域，然后按 [MENU/SET] 进行设置。

Ⓓ 目的地区域的当前时间
Ⓔ 时差
- 如果行程目的地使用的是夏令时 [☼⊙]，请按 ▲。（时间提前 1 小时。）再次按 ▲ 可以返回到初始时间。



6 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意

- 度假结束时，通过执行步骤 **1**、**2** 和 **3** 可以将设置返回到 [本国]。
- 如果已经设置了 [本国]，则只需改变行程目的地即可使用。
- 如果无法在屏幕上显示的区域中找到行程目的地，请通过与本国区域的时差进行设置。

使用 [拍摄] 模式菜单

• [测光模式]、[智能曝光]和[数码变焦]是[拍摄]模式菜单和[动态影像]模式菜单通用的菜单。如果改变了其中一个菜单中的设置，也会反映在另一个菜单中。

[胶片模式]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以从 9 种设置中选择图像的色彩特性，如同选择了胶片相机的一种胶片。
请根据拍摄的条件和类型来选择胶片模式设置。

适用的模式：iA P A S M C1 C2 SCN

[在 [iA]、[SCN] 模式下，只可以选择 [标准] 和 [标准] (B&W)。]

选项	效果
[标准]（色彩）	此项为标准设置。
[动态]（色彩）	保存的色彩的饱和度和对比度增加。
[自然]（色彩）	更亮丽的红色、绿色和蓝色。增强了自然的美感。
[平滑]（色彩）	将对比度降低，使色彩更柔和、更清晰。
[怀旧]（色彩）	降低饱和度和对比度。反映出时间的流逝。
[活力]（色彩）	比动态的饱和度、对比度更高。
[标准] (B&W)	此项为标准设置。
[动态] (B&W)	使对比度增加。
[平滑] (B&W)	在不影响肌肤质感的情况下使图像变得光滑。
[我的菲林 1]/[我的菲林 2]	使用保存的设置。
[多种胶片]	每次按下快门按钮时，会根据设置情况改变胶片类型来进行拍摄。（最多 3 张）

注意
• 有关详情，请参阅 P84。

[高宽比]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
使用本模式可以配合打印或回放的方法来选择图像的高宽比。

适用的模式：iA P A S M C1 C2 SCN

[4:3]: 4:3 电视机的 [高宽比]
[3:2]: 35 mm 胶片相机的 [高宽比]
[16:9]: 高清电视机等的 [高宽比]
[1:1]: 正方形高宽比

[4:3] [3:2] [16:9] [1:1]

注意
• 打印时，可能会切掉所拍摄图像的边。因此，请在打印前进行确认。(P184)

[图像尺寸]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
设置像素数。像素数越高，在大的纸张上打印时，图像的精细部分看上去越清晰。

适用的模式：iA P A S M C1 C2 SCN

■ 高宽比为 [4:3] 时。

L	4000×3000 像素（12 百万像素）
M	2816×2112 像素（5.9 百万像素）
S	2048×1536 像素（3.1 百万像素）

■ 高宽比为 [3:2] 时。

L	4000×2672 像素（10.7 百万像素）
M	2816×1880 像素（5.3 百万像素）
S	2048×1360 像素（2.8 百万像素）

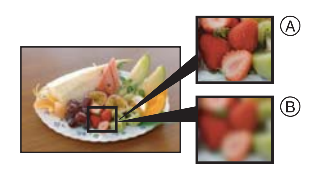
■ 高宽比为 [16:9] 时。

L	4000×2248 像素（9.0 百万像素）
M	2816×1584 像素（4.5 百万像素）
S	1920×1080 像素（2.1 百万像素）

■ 高宽比为 [1:1] 时。

L	2992×2992 像素（9.0 百万像素）
M	2112×2112 像素（4.5 百万像素）
S	1504×1504 像素（2.3 百万像素）

注意
- 如果 [延伸光学变焦] (P124) 设置为 [ON]，当将图像尺寸设置为各高宽比的最大图像尺寸以外的尺寸时，屏幕上会显示 [EZ]。“EZ”是“Extra optical Zoom”（延伸光学变焦）的缩写。
- 数码图像是由叫像素的无数圆点组成。像素数越高，在大的纸张上打印或在 PC 的监视器上显示时，图像越精细。



Ⓐ 像素多时（精细）
Ⓑ 像素少时（粗糙）
∗ 此图像是用来说明效果的示例。
- 如果改变高宽比，请再次设置图像尺寸。
- 有关可拍摄的图像数量的信息，请参阅 P186。

[质量]（画质）

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
设置保存图像时的压缩率。

适用的模式：iA P A S M C1 C2 SCN

[精细]: 精细（画质优先时）
[标准]: 标准（当使用标准画质并且在不改变像素数的情况下增加图像的拍摄数量时）
[RAW精细]: RAW+ 精细
（不仅会创建 [RAW] 设置，同时还会创建与精细相当的 JPEG 影像。）∗1
[RAW标准]: RAW+ 标准
（不仅会创建 [RAW] 设置，同时还会创建与标准相当的 JPEG 影像。）∗1
[RAW]: RAW 文件（要想在 PC 上以高画质编辑影像时）∗2

∗1 如果从相机中删除 RAW 文件，则相应的 JPEG 影像也会被删除。
∗2 被固定为各影像高宽比的最大可记录像素 ([L])。

注意
- 有关可拍摄的图像数量的信息，请参阅 P186。
- 如果使用RAW文件，则可以享受到更高级的图像编辑。可以将RAW文件保存成能够在PC等上显示的文件格式（JPEG、TIFF 等）。RAW 文件的成像和编辑可以使用 CD-ROM（提供）中由市川软件研究所 (Ichikawa Soft Laboratory) 研发的“SILKYPIX Developer Studio”软件。
- [RAW] 可以录制比 [RAW精细] 或 [RAW标准] 容量小的数据。
- 用 [RAW] 拍摄的图像无法设置 [打印设定] 和 [收藏夹]。

[个人识别]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
指定人脸，并且使用个人识别功能。

适用的模式：iA P A S M C1 C2 SCN

[OFF]/[ON]/[MEMORY]/[SET]

注意
- 有关详情，请参阅 P109。

[稳定器]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
使用其中的一种模式，可以检测到拍摄时的手震，并且相机会自动进行手震补正，因而可以拍摄到无手震的影像。
请确认镜头的 [O.I.S.] 开关是否设置到 [ON]*。

适用的模式：

[MODE1]: 在 [拍摄] 模式期间始终都可以进行手震补正。

[MODE2]: 在按下快门按钮时进行手震补正。

[MODE3]: 纠正相机的上 / 下移动。 本模式最适合用于徒手平移（是一种通过移动相机来追踪按一定方向移动的被摄物体的摄影方法）。

注意

* **需要使用支持稳定器功能的镜头。**
  – 随 DMC-GF1C 提供的 20 mm/F1.7 可互换镜头不支持稳定器功能。
  – 随 DMC-GF1K 提供的 14-45 mm/F3.5-5.6 可互换镜头支持稳定器功能。
- 使用不具有稳定器功能的镜头时，无法选择 [稳定器]。
- 在下列情况下，稳定器功能可能无效。
  – 有激烈手震时。
  – 变焦倍率很高时。
  – 使用数码变焦时。
  – 追踪拍摄移动的被摄物体时。
  – 在室内或暗处拍摄，快门速度变慢时。
- 请注意在按下快门按钮时不要发生手震。
- 在下列情况下，难以达到在 [MODE3] 下使用徒手平移的效果。
  – 位于阳光充足的地方，比如夏日里的晴天。
  – 当快门速度比 1/100 秒更快时。
  – 由于被摄物体移动太慢，致使相机移动也过慢时。（背景不会变模糊。）
  – 当相机不能完全跟上被拍摄物体时。
- 在 [MODE3] 下使用徒手平移时，建议用另选购的外置取景器 (P163) 拍摄。
- 录制动态影像时，此设置被固定为 [MODE1]。

[闪光]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以切换闪光灯设置。

适用的模式：

[ ]/[ ]/[ ]/[ ]/[ ]/[ ]

注意
- 有关详情，请参阅 P60。

[数码红眼纠正]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
在选择了红眼降低 ([ ]、[ ]、[ ]) 的情况下使用闪光灯时，会自动检测出图像数据中的红眼并进行修正。

适用的模式：

[OFF]/[ON]

注意
- 根据拍摄条件，可能无法对红眼进行修正。
- 将数码红眼修正设置为 [ON] 时，闪光灯图标上会出现 [ ]。
- 有关详情，请参阅 P61。

[闪光同步]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以设置为后帘同步。

适用的模式：

[1ST]/[2ND]

注意
- 有关详情，请参阅 P65。

[闪光调整]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以调整闪光灯发光量。

适用的模式：

[−2 EV]/[−1 2/3 EV]/[−1 1/3 EV]/[−1 EV]/[−2/3 EV]/[−1/3 EV]/[0 EV]/[+1/3 EV]/[+2/3 EV]/[+1 EV]/[+1 1/3 EV]/[+1 2/3 EV]/[+2 EV]

注意
- 有关详情，请参阅 P64。

[测光模式]

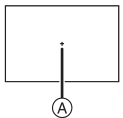
有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以改变测定亮度的测光方式。

适用的模式：P A S M C1 C2

[ ]: 多点测光
此方法是指相机通过判断整个画面的亮度分配情况，自动测量出最合适的曝光。通常，建议使用此方法。

[ ]: 中央重点测光
此方法用于对画面中央的物体聚焦，并均匀地测量整个画面的亮度。

[ ]: 定点测光
这是一种用来对定点测光目标 Ⓐ 处的被摄物体的亮度进行测定的方法。



注意
- 选择了 [ ] 时，如果将 AF 模式设置为 [ ] 则会对人脸调整曝光；如果将 AF 模式设置为 [ ] 则会对锁定的被摄物体调整曝光。

[智能曝光]（智能曝光补正）

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
当背景和被摄物体之间在亮度方面存在着很大差异时，将自动调整对比度和曝光，以使得图像接近于您所看到的情况。

适用的模式：P A S M C1 C2

[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]

注意
- 即使[感光度]被设置为[ISO100]/[ISO125]时，如果是在[智能曝光]被设置为有效的情况下进行拍摄，则 [感光度] 可能会被设置为高于 [ISO100]/[ISO125]。
- 由于拍摄条件不同，可能无法获得补偿效果。
- [智能曝光] 有效时，屏幕上的 [ ] 变成黄色。
- [LOW]、[STANDARD] 或 [HIGH] 表示效果的最大范围。

NR [慢速快门降噪]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
相机会自动除去在夜景拍摄等时因快门速度变慢而出现的噪点，因此可以拍摄出精美的图像。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[OFF]/[ON]

注意
- 如果设置为 [ON]，按下快门按钮时会显示倒计时画面。请勿在此时移动相机。倒计时结束后，为了进行信号处理，显示 [请稍候] 的时间与所选择的快门速度相同。
- 将快门速度变慢进行拍摄时，建议使用三脚架。
- 动态影像录制期间，此项不工作。

ISO [ISO 上限设置]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
根据被摄物体的亮度情况，会以设置值作为上限选择最佳 ISO 感光度。

适用的模式：P A S C1 C2

[OFF]/[200]/[400]/[800]/[1600]

注意
- 可以设置 ISO 感光度的上限。
- ISO 感光度设置的值越高，手震被控制得就越好，但图像噪点的数量也越多。
- 当 [感光度] 设置为 [AUTO] 或 [ISO] 时，此功能会工作。

ISO [ISO 增量]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
[ISO100] 和 [ISO3200] 之间的 ISO 感光度设置以每 1/3 EV 的设定值进行改变。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[1/3 EV]: [100]/[125]/[160]/[200]/[250]/[320]/[400]/[500]/[640]/[800]/[1000]/[1250]/[1600]/[2000]/[2500]/[3200]

[1 EV]: [100]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]

注意
- 将设置从 [1/3 EV] 改变到 [1 EV] 时，ISO 感光度会被设置为最接近于 [1/3 EV] 时的设置值。（再次将设置改回为 [1/3 EV] 时，设置值不会返回。会保留 [1 EV] 时选择的设置值。）

EZ [延伸光学变焦]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以在画质不变差的情况下将图像放大。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[OFF]/[ON]

注意
- 有关详情，请参阅 P49。

[数码变焦]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
使用此项可以比光学变焦和延伸光学变焦更进一步地放大被摄物体。

适用的模式：P A S M C1 C2

[OFF]/[2×]/[4×]

注意
- 有关详情，请参阅 P49。
- 如果在变焦过程中有相机晃动（手震）的问题，建议将[稳定器]（仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效）设置为 [MODE1]。

[连拍速率]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以设置连拍速度。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[H]/[L]

注意
- 有关详情，请参阅 P67。

[自动括弧式曝光]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以设置曝光的补偿范围和括弧式曝光顺序。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[调整幅度]: [3•1/3]/[3•2/3]/[5•1/3]/[5•2/3]/[7•1/3]/[7•2/3]

[顺序]: [0/−/+]/[−/0/+]

注意
- 有关详情，请参阅 P69。

[自拍定时器]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以设置自拍定时器的时间。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[10]/[10 3张]/[2]

注意
- 有关详情，请参阅 P71。

[色彩空间]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
想要在将拍摄的图像用 PC、打印机等再现时进行色彩修正，请设置该项。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[sRGB]: 色彩空间被设置为 sRGB 色彩空间。
这被广泛用于与计算机相关的设备。

[AdobeRGB]: 色彩空间被设置为 AdobeRGB 色彩空间。
由于 AdobeRGB 比 sRGB 具有更大的色彩再现范围，因此主要被用于商业印刷等业务用途。

注意
- 根据色彩空间设置的不同，所拍摄图像的文件名称会如下所示的那样有所改变。

P1000001.JPG
- P: sRGB
- _: AdobeRGB

- 如果不是很熟悉 AdobeRGB，请设置为 sRGB。
- 录制动态影像时，此设置被固定为 [sRGB]。

[录音]

有关 [拍摄] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以在录制影像的同时录音。可以将拍摄过程中的对话录制下来，或将情况的说明作为备忘录录制下来。

适用的模式：P A S M C1 C2 SCN

[OFF]: 不录制声音。

[ON]: [🎙] 显示在屏幕上。
录制影像的同时开始录音。
（5 秒后停止）

- 如果在录音过程中按 [MENU/SET]，则会中止录音。

注意
- 从相机的内置麦克风录音。
- 用本机录制的声音可能无法在其他设备上回放。
- **使用本相机录制的动态影像（[拍摄模式]设置为[动态JPEG]时）的声音或带声音的图像的声音，无法用 2008 年 7 月以前发布的 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 的旧机型进行回放。**
- 在下列情况下，无法设置 [录音]。
  – 用自动括弧式曝光拍摄时
  – 连拍期间
  – [自拍定时器] 设置为 [10 3张] 时
  – 用白平衡括弧式曝光拍摄时
  – 用多种胶片括弧式曝光拍摄时
  – [质量] 设置为 [RAW+精细]、[RAW+标准] 或 [RAW] 时

使用 [动态影像] 模式菜单

- [测光模式]、[智能曝光]和[数码变焦]是[拍摄]模式菜单和[动态影像]模式菜单通用的菜单。如果改变了其中一个菜单中的设置，也会反映在另一个菜单中。
  – 有关详情，请参阅 [拍摄] 模式菜单中相应设置的解释说明。

[拍摄模式]

有关 [动态影像] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
使用本模式可以设置动态影像的数据格式。

适用的模式 : iA P A S M 动P C1 C2 SCN 创意

[AVCHD Lite]]/[[动态 JPEG]]

注意
- 有关详情，请参阅 P103。

[录制质量]

有关 [动态影像] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
使用本模式可以设置动态影像的画质。

适用的模式 : iA P A S M 动P C1 C2 SCN 创意

■ [拍摄模式] 为 [[AVCHD Lite]] 时。
[SH]/[H]/[L]

■ [拍摄模式] 为 [[动态 JPEG]] 时。
[HD]/[WVGA]/[VGA]/[QVGA]

注意
- 有关详情，请参阅 P103。

[连续 AF]

有关 [动态影像] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
可以将相机设置为始终保持聚焦或固定焦点。

适用的模式 : iA P A S M 动P C1 C2 SCN 创意

[OFF]/[ON]

注意
- 有关详情，请参阅 P106。

[风声消除]

有关 [动态影像] 模式菜单设置的详情，请参阅 P27。
使用本模式可以消减录制声音时的风噪声。

适用的模式 : iA P A S M 动P C1 C2 SCN 创意

[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]

注意
- 有关详情，请参阅 P106。

请根据需要进行设置。

使用 [自定义菜单]

- 在智能自动模式下，仅可以设置 [自定义设置存储]、[坐标线] 和 [剩余显示]。

有关如何选择 [自定义菜单] 设置的详情，请参阅 P27。

[自定义设置存储]	
	可以将当前相机的设置内容作为自定义设置进行登录，最多可以登录 4 个。
	[C1] [C2-1] [C2-2] [C2-3]

- 有关详情，请参阅 P99。

[LCD 显示类型]	
	可以设置 LCD 监视器的显示方式。
	[ ]: 取景器方式
	[ ]: LCD 监视器方式

- 有关详情，请参阅 P56。

[直方图]	
	可以设置是否显示直方图。(P59)
	[OFF]
	[ON]: 可以设置直方图的位置。有关设置的方法，请参阅 P59。

[坐标线]	
	可以设置拍摄时所显示的坐标线（构图辅助线）的模式。(P58)
	[OFF]/[ ]/[ ]
	[ ]: 可以设置坐标线（构图辅助线）的位置。有关设置的方法，请参阅 P58。

[曝光计]	
	选择在模式转盘切换到 P/A/S/M 等时是否显示曝光计。
	[OFF]
	[ON]: • 如果设置为 [ON]，在补偿曝光、执行程序偏移、设置光圈以及设置快门速度时会显示 [曝光计]。 • 不适当的范围以红色显示。 • 仅当将相机设置为在LCD监视器或另选购的外置取景器上显示信息 (P56) 时，才会显示曝光计。 • 如果在约 4 秒内未执行任何操作，[曝光计] 会消失。

[AF/AE 锁]	可以设置在以固定的焦点或曝光拍摄时的 [AF/AE LOCK] 按钮固定的内容。
	[AE]: 只锁定曝光。
	[AF]: 只锁定焦距。
	[AF/AE]: 锁定焦距和曝光两者。

- 有关详情，请参阅 P77。

[AF/AE 锁定维持]	可以设置在以固定的焦点或曝光拍摄时的 [AF/AE LOCK] 按钮的操作。
	[OFF]: 仅当按着 [AF/AE LOCK] 时，焦点和曝光才会被固定。(P77) 如果释放 [AF/AE LOCK]，AF/AE 锁会被取消。
	[ON]: 即使在按下 [AF/AE LOCK] 之后将其释放，焦点和曝光也会保持固定状态。 如果再次按 [AF/AE LOCK]，AF/AE 锁会被取消。

[预览维持]	可以设置显示预览画面时的 [ ] 按钮的操作。
	[OFF]: 仅当按下 [ ] 时，才会显示预览画面。 释放 [ ] 后，将返回到先前的画面。
	[ON]: 即使在按下 [ ] 之后将其释放，也会显示预览画面。(P90) 再次按 [ ] 时，将返回到先前的画面。

[预先 AF]	根据设置的情况，在半按快门按钮之前相机会自动进行对焦。
	[OFF]
	[QAF]: 快速 AF
	[CAF]: 连续 AF

关于 [QAF] 和 [CAF]

相机的手震变小时，[QAF] 会自动进行对焦。[CAF] 会一直进行对焦（连续 AF 操作）。
相机会自动对焦，并且在按下快门按钮时对焦会变得更快。适合在不想错过拍照时机时使用。

注意

- 电池会比平时消耗得更快。
- 难以对被摄物体聚焦时，请再次半按快门按钮。
- 将 [预先 AF] 设置为 [CAF] 时，如果从广角端向远摄端转动变焦环或突然从远处的被摄物体改变到近处的被摄物体，则对被摄物体聚焦可能要花费一些时间。
- 预览模式期间，[预先 AF] 不工作。
- 对于不可以进行自动聚焦的镜头，[预先 AF] 不工作。对于聚焦模式无法被设置为 [AFC] 的镜头，[CAF] 不工作。(P14)

[直接 AF 区]	可以在拍摄过程中轻松地改变 AF 区域的位置和大小。
	[OFF]
	[ON]: 选择了 [■] 时，可以用 ▲/▼/◀/▶ 自由地移动 AF 区域。

- 有关详情，请参阅 P74。

[对焦优先]	可以设置为在没有对准焦点的情况下不进行拍摄。
	[OFF]: 该选项会以拍摄的最佳时机为优先，因此可以在完全按下快门按钮后进行拍摄。
	[ON]: 在物体被聚焦之前，无法拍摄图像。

- 如果设置为 [OFF]，请注意即使在聚焦模式中设置了 [AFS] 或 [AFC]，图像可能也无法被正确聚焦。
- 对于某些镜头，[AFS] 或 [AFC] 将不工作。有关详情，请参阅第 14 页。
- 动态影像录制期间，此项不工作。

[AF 辅助灯]	在难以聚焦的低光条件下拍摄时，AF 辅助灯可照亮被摄物体，使相机更容易聚焦。
	[OFF]: AF 辅助灯不打开。
	[ON]: 在暗处拍摄时，AF 辅助灯在半按快门按钮时点亮。（显示更大的 AF 区域。）

- 根据所使用的镜头不同，AF 辅助灯的有效范围也会有所不同。
  – 当安装了 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时：约 1.0 m 至 3.5 m
  – 当安装了 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头并且在广角端时：约 1.0 m 至 3.0 m
- 不想使用 AF 辅助灯时（例如，在暗处拍摄动物的图像时），请将 [AF 辅助灯] 设置为 [OFF]。在这种情况下，对被摄物体聚焦将变得更加困难。
- 请取下镜头遮光罩。
- 当使用具有能使 AF 辅助灯变暗的带大直径滤镜的镜头时，图像上可能会出现阴影并且相机的性能可能会下降。
- 在场景模式中的 [风景]、[建筑物]、[夜景] 和 [日落] 下，[AF 辅助灯] 的设置被固定为 [OFF]。

[AF+MF]	可以在自动对焦之后手动对焦。
	[OFF]
	[ON]: 在启动 AF 锁期间（聚焦模式设置为 [AFS] 时的半按快门按钮，或 [AF/AE LOCK] 时的 AF 锁），可以通过转动聚焦环来手动精细调整焦距。

[MF 辅助]	在手动对焦时，画面上会出现辅助画面以便更容易对被摄物体聚焦。
	[OFF]
	[ON]: 转动聚焦环时，画面中央将被自动放大。

• 有关详情，请参阅 P75。

[拍摄区域]	可以在动态影像录制时的视角和静态影像拍摄时的视角之间进行切换。
	[ ]（图像）**/[ ]**（动态影像）

• 显示的拍摄区域是估计值。

[剩余显示]	可以在可拍摄的图像数量和可以拍摄的时间之间切换显示。
	: [剩余张数]: 可以显示静态影像的可拍摄的图像数量。
	: [剩余时间]: 可以显示动态影像的可以录制的时间。

[按钮]	可以将动态影像按钮设置为有效 / 无效。
	[OFF]/[ON]

[拨盘指南]	可以设置在模式转盘切换到 P、A、S 和 M 时是否显示操作切换指南。
	[OFF]/[ON]

• 当设置为 [ON] 时，在可以执行曝光补偿、程序偏移、光圈设置或快门速度设置的画面上会显示转盘操作指南。

Ⓐ 转盘操作指南



[恢复菜单]	即使关闭相机，也会保存最后所操作的菜单的位置。
	[OFF]/[ON]

[像素更新]	会进行影像传感器及影像处理的最适化。

• 购买相机时的影像传感器及影像处理是最适化的。录制了被摄物体上没有的亮点并且您介意它时，请使用此功能。
• 修正像素后，请关闭相机然后重新打开。

[传感器清洁]	会执行震掉附着在影像传感器前面的碎屑和灰尘的除尘操作。

• 除尘功能会在打开相机时自动工作，此外还可以在看到灰尘时使用此功能。(P171)

[无镜头拍摄]	可以设置为在本机上没有安装镜头的情况下快门不工作。
	[OFF]: 相机机身上没有安装镜头或没有正确地安装镜头时，无法按下快门按钮。
	[ON]: 不管本机上是否安装了镜头，快门都将工作。

[LVF 显示类型]	使用此项可以设置另选购的外置取景器 (P163) 的显示方式。
	[ ]: 取景器方式
	[ ]: LCD 监视器方式

• 仅当安装了另选购的外置取景器 (P163) 时，才能选择此功能。
• 有关详情，请参阅 P56。

回放动态影像 / 带声音的图像

- 本机被设计为可以回放QuickTime Motion JPEG格式的动态影像和带声音的静态影像，以及仅用本机型录制的 AVCHD Lite 格式的动态影像。
- 只有用本机和 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 录制的 [AVCHD Lite] 动态影像才可以用本机以 AVCHD Lite 格式进行回放。

按 [▶]。

动态影像

按 ◀/▶ 选择带动态影像图标（例如 [🎥]）的图像，然后按 ▲ 进行回放。

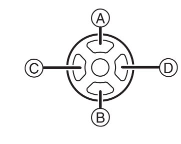


Ⓐ 动态影像图标
Ⓑ 动态影像的录制时间

- 回放开始后，回放经过的时间显示在屏幕的右上方。
  例如，8 分 30 秒显示为 [8m30s]。
- 对于以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像，不会显示某些信息（拍摄信息等）。

■ 动态影像回放中的操作

在回放过程中显示的指针等同于 ▲/▼/◀/▶。



Ⓐ 回放 / 暂停
Ⓑ 停止
Ⓒ 快退、逐帧后退 *
Ⓓ 快进、逐帧前进 *
* 只有在暂停模式下才可以执行这些操作。



Ⓔ 降低音量
Ⓕ 提高音量

注意
- 提醒您，使用提供的光盘中所包含的软件 QuickTime 或“PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”，可以在 PC 上回放用本相机创建的动态影像文件。
- 用PC或其他设备录制的QuickTime Motion JPEG动态影像可能有较低的画质或者可能无法用本机进行回放。

带声音的图像

按 ◀/▶ 选择带声音图标 [♪] 的图像，然后按 ▲ 进行回放。



Ⓐ 声音图标

- 有关如何创建带声音的静态影像的信息，请参阅 [录音] (P126) 和 [配音] (P147)。

注意
- 可以通过扬声器听到声音。有关如何调整音量的信息，请参阅 [设置] 菜单中的 [音量] (P33)。
- 用其他设备拍摄的带声音的图像可能无法在本机上回放。
- 使用大容量记忆卡时，快退可能要比平常慢。

使用 [回放] 模式菜单

可以在回放模式下使用各种功能，旋转图像或为图像设置保护等。
- 用[文字印记]、[调整大小]、[剪裁]或[高宽比转换]可以创建一张编辑后的新图像。如果记忆卡上没有可用空间，则不能创建新图像。因此，建议在编辑图像前先确认是否有足够的可用空间。

[幻灯片放映]

可以创建幻灯片放映，并添加音乐以增强表现力。此外，会在所选择的各图像之间留有一定的间隔回放图像。可以以幻灯片放映的形式回放仅静态影像、仅动态影像、仅被设置为“收藏夹”的图像或仅用个人识别登录的图像。要更好地享受本功能，建议将数码相机连接到电视机上。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [幻灯片放映]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。
- 仅当[回放]菜单上的[收藏夹] (P137) 为[ON]，并且有已经被设置为收藏夹的图像时，才可以选择 [收藏夹]。



在步骤 **2** 中选择了 [全部]、[仅图像]、[仅动画] 或 [收藏夹] 时

3 按 ▲ 选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]。

4 按 ▼ 结束幻灯片放映。
- 幻灯片放映结束后会返回到标准回放。

在步骤 **2** 中选择了 [类别选择] 时

3 按 ▲/▼/◀/▶ 选择要回放的类别，然后按 [MENU/SET] 进行设置。
- 有关类别的详情，请参阅 P136。



4 按 ▲ 选择 [开始]，然后按 [MENU/SET]。

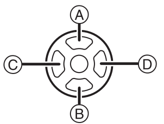


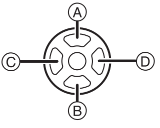
5 按 ▼ 结束幻灯片放映。
- 幻灯片放映结束后会返回到标准回放。

■ 幻灯片放映中的操作

在回放过程中显示的指针等同于 ▲/▼/◀/▶。
- 按 [ ] 时，恢复到菜单屏幕。

Ⓐ 回放 / 暂停
Ⓑ 停止
Ⓒ 返回到上一张图像 *
Ⓓ 进入到下一张图像 *
* 只有在暂停模式下或动态影像回放期间才可以执行这些操作。





Ⓔ 降低音量
Ⓕ 提高音量



■ 改变幻灯片放映设置

通过在幻灯片放映菜单屏幕上选择 [效果] 或 [设置]，可以更改幻灯片回放的设置。



[效果]

使用此项可以选择从一张图像转换到下一张图像时的屏幕效果。
[自然]、[摆动]、[现代]、[OFF]
- 选择了 [现代] 时，作为屏幕效果图像可能会以黑白显示。
- 回放只有动态影像的幻灯片放映时，[效果] 被设置为 [OFF]。

[设置]

可以设置回放时图像的间隔 [时间] 或 [重复]。

选项	设置内容
[时间]	1SEC./2SEC./3SEC./5SEC.
[重复]	ON/OFF
[音乐]	ON/OFF
[声音]	ON/OFF

- 仅在 [效果] 被设置为 [OFF] 时，才可以设置 [时间]。
- 仅在[音乐]被设置为[OFF]时，才可以设置[声音]。如果将[声音]设置为[ON]，带声音的静态影像的声音或动态影像的声音会被同时回放。

注意
- 音乐效果不能与动态影像或带声音的静态影像同时回放。
- 不能添加新的音乐效果。

[回放模式]

可以选择 [标准回放]、[图像播放]、[AVCHD Lite 播放]、[动态 JPEG 播放]、[类别回放] 或 [收藏夹回放] 回放。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [回放模式]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。



- 仅当[回放]菜单上的[收藏夹] (P137) 为[ON]，并且有已经被设置为收藏夹的图像时，才可以选择 [收藏夹回放]。
- 有关回放 [标准回放]、[图像播放]、[AVCHD Lite 播放]、[动态 JPEG 播放] 或 [收藏夹回放] 的图像的方法，请参阅 P50。

在步骤 **2** 中选择 [类别回放] 时

3 按 ▲/▼/◀/▶ 选择类别，然后按 [MENU/SET] 进行设置。



- 如果在类别中找到了图像，类别图标会变为蓝色。
- 如果记忆卡上有很多图像文件，检索图像文件可能要花费一些时间。
- 如果在检索时按 [ ]，检索将中途停止。
- 图像是按下列类别进行分类的。

[类别回放]	场景模式等的拍摄信息	[类别回放]	场景模式等的拍摄信息
	[个人识别]*		[宝宝 1]/[宝宝 2]、[i- 宝宝]
	[肖像]、[i- 肖像]、[柔肤]、[夜间肖像]、[i- 夜间肖像]、[宝宝 1]/[宝宝 2]、[i- 宝宝]		[宠物]
	[风景]、[i- 风景]、[建筑物]、[日落]		[食物]
	[夜间肖像]、[i- 夜间肖像]、[夜景]、[i- 夜景]、[照明]		[行程日期]
	[运动]、[派对]		[AVCHD Lite]、[动态 JPEG]

* 按 ▲/▼/◀/▶ 选择要回放的人，然后按 [MENU/SET]。
根据脸部表情和环境，即使对登录过的人脸，也可能无法进行个人识别或者个人识别可能无法正确识别人脸。
此外，如果图像中有多张已登录的人脸，则只会被分类到最先登录的人。

★ [收藏夹]

如果图像上已添加了标记并被设置为收藏夹，可以执行下列操作。
- 仅将设置为收藏夹的图像以幻灯片放映形式进行回放。
- 仅将设置为收藏夹的图像进行回放。([收藏夹回放])
- 将未设置为收藏夹的图像全部删除。([除 ★ 外全部删除])

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [收藏夹]。(P27)

2 按 ▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。



- 如果将 [收藏夹] 设置为 [OFF]，则不能将图像设置为收藏夹。将 [收藏夹] 设置为 [OFF] 时，即使它以前被设置为 [ON]，也不会显示 [★]。

3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

4 在回放过程中，按 ◀/▶ 选择图像，然后按 ▼ 进行设置。



- 重复上面的步骤。
- 如果再次按 ▼，会取消收藏夹设置。

■ 取消全部 [收藏夹] 设置

1 在步骤 **2** 中所显示的屏幕上选择 [取消]，然后按 [MENU/SET]。
2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

- 如果没有一张图像被设置为收藏夹，则不能选择 [取消]。
- 在 [回放模式] 下时，无法选择 [取消]。

注意
- 最多可以将 999 张图像设置为收藏夹。
- [除 ★ 外全部删除] (P55) 很适于在照片打印店打印图像时使用，可以只将想要打印的图像保留在记忆卡中。
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法设置为收藏夹。
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像和在 [质量] 设置为 [RAW] 的情况下拍摄的图像，无法被设置为 [收藏夹]。

[编辑标题]

可以给图像添加文字（注释）。记录了文字后，使用 [文字印记] (P139) 可以在打印时将记录的文字添加到图片中。（仅可以输入英文字母、数字和符号。）
在场景模式的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 和 [宠物] 中设置的名字或行程日期的 [位置] 也会记录为标题。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [编辑标题]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。



3 选择图像，然后按 [MENU/SET] 进行设置。
- 已记录了标题的图像会显示 [✎]。

[多张] 设置
按 [DISPLAY] 进行设置（重复），然后按 [MENU/SET] 进行选定。

[单张]



按 ◀/▶ 选择图像。

[多张]

按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像。

- 再次按 [DISPLAY] 时，设置被取消。

4 按 ▲/▼/◀/▶ 选择文字，然后按 [MENU/SET] 进行记录。



- 按[DISPLAY]在[A]（大写字母）、[a]（小写字母）和[&/1]（特殊字符和数字）之间转换文字。
- 可以用后转盘向左右移动输入位置的光标。
- 要想输入空格，请将光标移动到 [空格]，然后按 [MENU/SET]；要想删除已经输入的字符，请将光标移动到 [删除]，然后按 [MENU/SET]。
- 在文字输入过程中，要随时停止编辑，请按 [删]。
- 最多可以输入 30 位字符。（在 [个人识别] 中设置名字时，最多可以输入 9 位字符）

5 按 ▲/▼/◀/▶ 将光标移动到 [退出]，然后按 [MENU/SET] 结束文字输入。

6 按 [删] 返回到菜单屏幕。*

*选择了 [多张] 时，会自动返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 删除标题

[单张] 设置

1 在步骤 4 中，删除全部文字，选择 [退出]，并按 [MENU/SET]。
2 按 [🗑]。
3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

[多张] 设置

1 在步骤 4 中不输入文字选择 [退出]，然后按 [MENU/SET]。
2 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意
- 如果已记录的文字太多而无法在屏幕上全部显示，可以用滚动的方式显示文字。
- 通过使用步骤4以及后面的操作，还可以记录[个人识别]或场景模式中的[宝宝1]/[宝宝2]和[宠物]的名字设置或者行程日期的 [位置]。
- 不能同时记录场景模式中的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 或 [宠物] 的名字设置、行程日期中的 [位置] 以及 [编辑标题]。
- 使用 CD-ROM（提供）中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”，可以打印出文字（注释）。
- 用 [多张] 功能一次最多可以设置 50 张图像。
- 以下图像无法使用编辑标题。
  – 动态影像
  – 受保护的图像
  – 用 [RAW] 、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像
  – 用其他设备拍摄的图像

[文字印记]

可以在拍摄的图像上印记拍摄日期 / 时间、年龄、行程日期或标题。
适用于常规尺寸打印。（在图像上印记日期等时，图像尺寸大于 [S] 的图像将被调整大小。）

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [文字印记]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。



3 选择图像，然后按 [MENU/SET] 进行设置。
- 如果是印记了文字的图像，屏幕上会出现 [☑]。

[多张] 设置
按 [DISPLAY] 进行设置（重复），然后按 [MENU/SET] 进行选定。
- 再次按 [DISPLAY] 时，设置被取消。

[单张]



按 ◀/▶ 选择图像。

[多张]



按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像。

4 按 ▲/▼/◀/▶ 选择 [拍摄日期]、[年龄]、[行程日期] 或 [标题]，然后按 [MENU/SET] 设置每个选项。

[拍摄日期]

[日期]: 印记年、月、日。
[日 / 时]: 印记年、月、日、时、分。

[年龄] (P95)
如果将此项设置为 [ON]，则图像上会印记出 [年龄]。

[行程日期]
如果将此项设置为 [ON]，则图像上会印记出 [行程日期]。

[标题]
对于已经在 [个人识别] 或场景模式的 [宝宝 1]/[宝宝 2] 和 [宠物] 的名字设置中、在行程日期的 [位置] 中或在 [编辑标题] 中记录有文字的图像，文字会和影像一起被打印。

5 按 [MENU/SET]。
- 如果给图像尺寸大于 [S] 的图像设置 [文字印记]，图像尺寸将变小，如下所示。

高宽比设置	图像尺寸
4:3	L/M → S
3:2	L/M → S
16:9	L/M → S
1:1	L/M → S

- 图像会变得略微粗糙。

6 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
- 如果图像是用图像尺寸 [S] 拍摄的，会出现 [保存新的图片？] 信息。



7 按 [🗑] 返回到菜单屏幕。*
*选择了 [多张] 时，会自动返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意
- 打印印记了文字的图像时，如果您委托了照片打印店进行日期打印或在打印机上设置了日期打印，则日期将打印在印记的文字上（重叠）。
- 用 [多张] 功能一次最多可以设置 50 张图像。
- 根据所用打印机的不同，打印时可能会切掉某些字符。请在打印前仔细进行确认。
- 在下列情况下，图像上无法印记文字和日期。
  – 动态影像
  – 带声音的图像
  – 在未设置时钟和标题的情况下拍摄的图像
  – 用 [文字印记] 印记过的图像
  – 用 [RAW] 、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像
  – 用其他设备拍摄的图像

[调整大小] 缩小图像尺寸（像素数）

如果想将图像添附到 e-mail 中或在网站上使用图像，建议将图像尺寸调整到 [S]。（被设置为 [高宽比] 的最低像素数的图像，无法再进一步缩小图像尺寸。）

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [调整大小]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。



3 选择图像和尺寸。

[单张] 设置

1 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。
2 按 ◀/▶ 选择尺寸 *，然后按 [MENU/SET]。

*只显示图像可以调整大小的尺寸。

[单张]





[多张] 设置

1 按 ▲/▼ 选择尺寸，然后按 [MENU/SET]。
2 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 [DISPLAY]。
- 每张图像都重复此步骤，并按 [MENU/SET] 进行设置。

[多张]





4 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

5 按 [🗑] 返回到菜单屏幕。*

*选择了 [多张] 时，会自动返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意
- 用 [多张] 功能一次最多可以设置 50 张图像。
- 调整了大小的图像的画质将变差。
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法调整大小。
- 动态影像、带声音的图像、用 [文字印记]印记的图像和用[RAW]、[RAW]或[RAW] 拍摄的图像，无法进行调整大小。

[剪裁]

可以将拍摄的图像先放大，然后再剪裁图像的重要部分。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [剪裁]。(P27)

2 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。



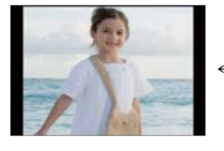
3 用后转盘和按 ▲/▼/◀/▶ 选择要剪裁的部分。

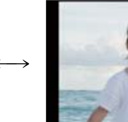
后转盘（向右侧转动）：放大
后转盘（向左侧转动）：缩小
▲/▼/◀/▶：移动

缩小 ⟷ 放大



移动位置





4 按 [MENU/SET]。

5 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。

6 按 [🗑] 返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。



注意
- 经过剪裁的图像，由于被切掉的大小不同，图像尺寸可能会变得比原始图像尺寸小。
- 经过剪裁的图像的画质会变差。
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法剪裁。
- 动态影像、带声音的图像、用 [文字印记]印记的图像和用[RAW]、[RAW]或[RAW]拍摄的图像，无法进行剪裁。
- 原始图像中个人识别的相关信息不会被复制到进行过 [剪裁] 的影像中。

[高宽比转换]

可以将以 [16:9] 的高宽比拍摄的图像转换为 [3:2]、[4:3] 或 [1:1] 的高宽比。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [高宽比转换]。(P27)

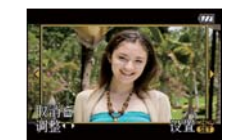
2 按 ▲/▼ 选择 [3:2]、[4:3] 或 [1:1]，然后按 [MENU/SET]。



3 按 ◄/► 选择以 [16:9] 的高宽比拍摄的图像，然后按 [MENU/SET]。



4 按 ◄/► 确定水平位置，按 [MENU/SET] 进行设置。
- 使用 ▲/▼ 设置纵向旋转图像的框的位置。



5 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。



6 按 [⑩] 返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意
- 转换高宽比后的图像尺寸，可能会变得比原始图像的图像尺寸大。
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法转换。
- 在动态影像、带声音的图像、用[文字印记]印记的图像和用[RAW]、[RAW]或[RAW]拍摄的图像上，无法进行 [高宽比转换]。
- 原始图像中个人识别的相关信息不会被复制到进行过 [高宽比转换] 的影像中。

[旋转]/[旋转显示]

如果图像是竖直拿着相机拍摄的，或是以 90° 增量手动旋转的图像，使用本模式可以自动纵向显示图像。

旋转（手动旋转图像）

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [旋转]。(P27)
- [旋转显示] 设置为 [OFF] 时，[旋转] 功能无效。

2 按 ◄/► 选择图像，然后按 [MENU/SET]。
- 无法旋转动态影像和受保护的图像。



3 按 ▲/▼ 选择要旋转图像的方向，然后按 [MENU/SET]。

↷: 图像以 90° 增量顺时针旋转。

↶: 图像以 90° 增量逆时针旋转。

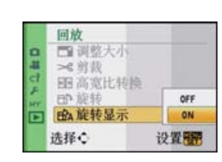


4 按 [⑩] 返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

旋转显示（自动旋转并显示图像）

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [旋转显示]。(P27)

2 按 ▼ 选择 [ON]，然后按 [MENU/SET]。
- 选择 [OFF] 时，图像不会被旋转显示。
- 有关如何回放图像的信息，请参阅 P50。



3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意
- [旋转显示] 只能和与方向检测功能 (P36) 兼容的镜头 (P13) 一起使用。
- 在 PC 上回放图像时，除非操作系统或软件与 Exif 兼容，否则无法以旋转的方向显示。Exif 是静态影像的一种文件格式，可以添加拍摄信息等内容，它是由 "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)" 制定的。
- 用其他设备拍摄的图像，可能无法旋转。
- 选择了多张回放 (P51) 或日历回放 (P52) 时，图像不会被旋转显示。
- 相机上下颠倒时拍摄的图像不会被旋转显示。

[打印设定]

DPOF“Digital Print Order Format”（数码打印命令格式）是一个当使用与 DPOF 兼容的照片打印机或在照片打印店时，可以帮助用户选择打印哪些图像、每张图像打印多少份以及是否在图像上打印拍摄日期的系统。有关详情，请向您打印照片的照片打印店咨询。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [打印设定]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。



3 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

[单张]　[多张]



按 ◄/► 选择图像。　按 ▲/▼/◄/► 选择图像。

4 按 ▲/▼ 设置打印数量，然后按 [MENU/SET] 进行设置。
- 选择了 [多张] 时，请对每张图像都重复步骤 **3** 和 **4**。（同样的设置不能用于同时设置多张图像。）

5 按 [🗑] 返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 取消全部 [打印设定] 设置

1 在步骤 **2** 中所显示的屏幕上选择 [取消]，然后按 [MENU/SET]。
2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 如果没有一张图像设置了打印，则不能选择 [取消]。

■ 打印日期

设置完打印数量后，通过按 [DISPLAY] 设置 / 取消拍摄日期的打印。
- 去照片打印店进行数码打印时，如若需要，请务必另外提出打印日期。
- 根据照片打印店或打印机的不同，即使设置了打印日期，也可能不打印日期。有关更多信息，请咨询您打印照片的照片打印店，或参阅打印机的使用说明书。
- 日期无法打印在印记了文字的图像上。

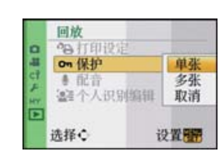
注意
- 打印数量可以在 0 至 999 之间进行设置。
- 在使用支持 PictBridge 的打印机时，由于打印机的日期打印设置可能会被优先，因此在这种情况下请先进行确认。
- 用其他设备设置的打印设置可能无法使用。在这种情况下，请取消所有的设置后重新进行设置。
- 如果文件不是基于 DCF 标准，就不能设置打印设置。
- 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像和在 [质量] 设置为 [RAW] 的情况下拍摄的图像，无法设置 [打印设定]。

[保护]

为了避免错误地删除图像，可以为图像设置保护。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [保护]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择 [单张] 或 [多张]，然后按 [MENU/SET]。



3 选择图像，然后按 [MENU/SET]。

选择了 [多张] 时
- 每张图像都重复这些步骤。
- 再次按 [MENU/SET] 时，设置被取消。

[单张]　[多张]



按 ◄/► 选择图像。　按 ▲/▼/◄/► 选择图像。

4 按 [🗑] 返回到菜单屏幕。
- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

■ 取消全部 [保护] 设置

1 在步骤 **2** 中所显示的屏幕上选择 [取消]，然后按 [MENU/SET]。
2 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。
3 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 如果在取消保护的同时按 [MENU/SET]，取消将中途停止。

注意
- 保护设置可能在其他设备上无效。
- 即使给记忆卡中的图像设置了保护，如果格式化记忆卡，这些图像也会被删除。
- 即使没有给 SD 记忆卡或 SDHC 记忆卡中的图像设置保护，当记忆卡的写保护开关设置到 [LOCK] 时，图像也不会被删除。

[配音]

可以在拍摄完图像之后添加声音。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [配音]。(P27)

2 按 ◄/► 选择图像，然后按 [MENU/SET] 开始录音。

- 已经录有声音时，会出现 [覆盖声音数据 ?] 信息的屏幕。按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET] 开始录音。（原始声音被覆盖。）
- 从相机的内置麦克风录制声音。
- 如果按 [⨯]，会取消配音。

3 按 [MENU/SET] 停止录制。



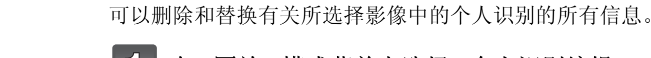
- 即使不按 [MENU/SET]，在录制约 10 秒钟后，录制也会自动停止。

4 按 [⨯] 返回到菜单屏幕。

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

注意

- 用其他设备拍摄的图像，可能无法用配音添加声音。
- 对于动态影像、受保护的图像和用 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 拍摄的图像，配音不工作。
- **使用本相机录制的动态影像（[拍摄模式] 设置为 [动态 JPEG] 时）的声音或带声音的图像的声音，无法用 2008 年 7 月以前发布的 Panasonic 数码相机 (LUMIX) 的旧机型进行回放。**



[个人识别编辑]

可以删除和替换有关所选择影像中的个人识别的所有信息。

1 在 [回放] 模式菜单上选择 [个人识别编辑]。(P27)

2 按 ▲/▼ 选择 [REPLACE] 或 [DELETE]，然后按 [MENU/SET]。



3 按 ◄/► 选择图像，然后按 [MENU/SET]。



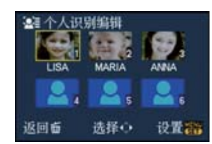
- 无法选择还没有登录个人识别信息的图像。

4 按 ◄/► 选择人物，然后按 [MENU/SET]。



- [DELETE] → 步骤 **6**。
- 无法选择还没有登录的人。

5 按 ▲/▼/◄/► 选择要替换的人，然后按 [MENU/SET]。



6 按 ▲ 选择 [是]，然后按 [MENU/SET]。



7 按 [⨯] 返回到菜单屏幕。

- 按 [MENU/SET] 关闭菜单。

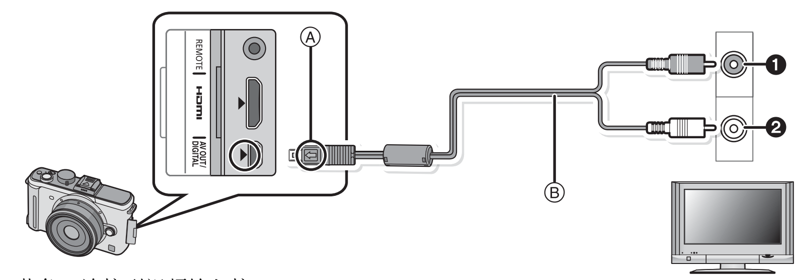
注意

- 已经清除的与 [个人识别] 相关的信息，无法恢复。
- 删除了图像中的所有个人识别信息时，该图像不能在 [类别回放] 的个人识别中进行分类。
- 无法编辑受保护的图像的个人识别信息。

在电视屏幕上回放图像

使用 AV 电缆（提供）回放图像

准备： 设置 [电视高宽比]。(P34)
关闭本机和电视。



❶ 黄色：连接到视频输入接口
❷ 白色：连接到音频输入接口
Ⓐ 对准标记，并插入。
Ⓑ AV 电缆（提供）
• 请确认端子的方向，将插头平直插入或平直拔出。（否则，端子可能会变形，从而导致故障。）

1. 将 **AV** 电缆 Ⓑ（提供）连接到电视机的视频输入和音频输入接口上。
2. 将 **AV** 电缆连接到相机的 **[AV OUT]** 接口上。
3. 打开电视，选择外部输入。
4. 打开相机，然后按 **[▶]**。

注意
• 由于 [高宽比] 的不同，图像的上下或左右可能会显示出黑带。
• 请勿使用任何其他电缆，只使用随机提供的 AV 电缆。
• 请阅读电视机的使用说明书。
• 纵向回放图像时，图像可能会变得模糊。
• 在[设置]菜单中设置了[视频输出]时，可以在使用NTSC或PAL制式的其他国家（地区）的电视上浏览图像。
• 声音会以单声道进行回放。
• 用 AV 电缆连接时，无法显示另选购的外置取景器 (P163)。

在带 SD 记忆卡插槽的电视上回放图像

可以在带 SD 记忆卡插槽的电视上回放拍摄在 SD 记忆卡上的静态影像。

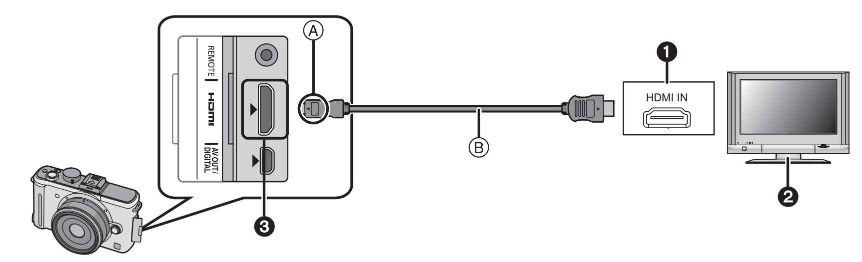
注意
• 由于电视机型号的不同，图像可能不以全屏显示。
• 以[AVCHD Lite]录制的动态影像可以在带有AVCHD标志的Panasonic电视(VIERA)上回放。在所有其他情况下，请使用 AV 电缆（提供）将相机连接到电视上并回放动态影像。
• 如果电视机不支持 SDHC 记忆卡，则无法回放 SDHC 记忆卡上的图像。

在带 HDMI 接口的电视上回放

通过使用 HDMI mini 电缆（可选件）将相机连接到与 HDMI 兼容的高清电视上，可以在电视上欣赏到高画质的图像和动态影像。

> **什么是 HDMI？**
> HDMI 是数码设备的接口。将本机连接到与 HDMI 兼容的设备上时，可以用数码信号输出影像和声音。如果将本机连接到与 HDMI 兼容的高清电视上然后回放拍摄的高清影像，即可以高分辨率及高品质的声音欣赏高清影像。
> 如果将本机连接到与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视上，则可以进行联锁操作 (VIERA Link)。(P152)

准备： 确认 [HDMI 模式]。(P34)
关闭本机和电视。



❶ HDMI 接口
❷ 带 HDMI 接口的电视
❸ HDMI mini（C 型）
Ⓐ 对准标记，并插入。
Ⓑ HDMI mini 电缆（可选件）
• 请确认端子的方向，将插头平直插入或平直拔出。（如果将其倾斜地插入或以错误的方向插入，可能会因端子变形而导致故障。）

1 将 **HDMI mini** 电缆 Ⓑ（可选件）连接到电视的 **HDMI** 输入接口上。

2 将 **HDMI mini** 电缆连接到相机的 **[HDMI]** 接口上。

3 打开电视，切换到 **HDMI** 输入。

4 打开相机，然后按 **[▶]**。

- [VIERA Link] (P35) 设置为[ON]并将相机连接到支持VIERA Link的电视上时，会自动切换电视的输入，并会显示回放屏幕 (P152)。

注意
- 由于 [高宽比] 的不同，可能会有带状显示在图像的上下或左右。
- 请勿使用正品的Panasonic HDMI mini电缆（RP-CDHM15、RP-CDHM30；可选件）以外的任何其他电缆。
  部件号 : RP-CDHM15 (1.5 m)、RP-CDHM30 (3.0 m)
- 同时连接了 AV 电缆和 HDMI mini 电缆时，HDMI mini 电缆的输出优先。
- 将本机连接到 PC 或打印机时，即使连接了 HDMI mini 电缆，也无法进行 HDMI 输出。
- 如果在通过HDMI mini电缆输出时连接USB连接电缆，HDMI连接会无效并且以USB连接电缆所进行的连接会被优先。
- 用 HDMI mini 电缆连接时，[配音] 不工作。
- 连接了 HDMI mini 电缆时，影像不会显示在 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上。
- 显示图像时，由于电视机的机型不同，图像可能无法正常显示。
- 请阅读电视机的使用说明书。
- 声音会以单声道进行回放。

使用 VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™) 回放

什么是 VIERA Link?
- 使用本功能可以在使用HDMI mini电缆（可选件）将本机连接到与VIERA Link兼容的设备进行自动联锁操作时，使用 Panasonic 电视的遥控器进行简单的操作。（并不是所有的操作都能执行。）
- VIERA Link是以使用标准的HDMI CEC（消费者电子控制）技术规格的HDMI控制功能为基础而创建的 Panasonic 独有的功能。不保证与由其他公司制造的兼容 HDMI CEC 的设备的联锁操作。使用由其他公司制造的与 VIERA Link 兼容的设备时，请参阅各设备的使用说明书。
- 本机与VIERA Link Ver.4 兼容。VIERA Link Ver.4 是 Panasonic最新的版本，并且也与现有的Panasonic VIERA Link 设备兼容。（截至 2008 年 12 月）

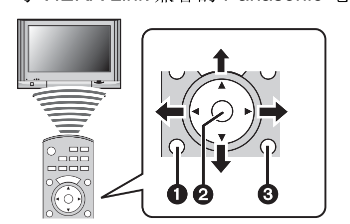
准备 : 将 [VIERA Link] 设置为 [ON]。(P35)

1 用 **HDMI mini** 电缆（可选件）将本机连接到与 **VIERA Link** 兼容的 **Panasonic** 电视上 **(P150)**。

2 打开相机，然后按 **[▶]**。

3 用电视的遥控器进行操作。

与 VIERA Link 兼容的 Panasonic 电视



❶ [OPTION]
❷ [OK]
❸ [RETURN]

＊ 根据地区不同，遥控器的样式也会不同。请根据屏幕上显示的电视指南进行操作。

■ 可使用的功能

用电视的遥控器进行操作。

1) 多张回放



按电视遥控器上的红色按钮可以切换回放数据的类型。

- 回放数据的类型按 [全部] → [📷] → [👥] → [🎞] → [全部] 顺序改变。

用 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后按 ❷ 进行 1 画面显示。

- 按 ❶ 时，可以设置幻灯片放映等。

2)1 画面显示

用 ◀/▶ 选择影像。

用 ▲ 显示拍摄信息。

用 ▼ 可以返回到多张回放 (1)。

- 选择动态影像并进行 1 画面显示时，按 ❷ 可以回放动态影像。
- 在动态影像回放过程中，使用 ◀/▶ 进行后退 / 前进，使用 ▼ 可以停止回放。

3) 幻灯片放映

通过在 1 画面显示 (2) 中按红色按钮显示幻灯片放映的设置屏幕。

选择 [开始] 并按 ❷。

通过按 ▼ 结束幻灯片放映，画面返回到 (2) 的 1 画面显示。

- 按 ❷ 可暂停。幻灯片放映暂停时，可以使用 ◀/▶ 在图像之间移动。
- 按 ❶ 可显示幻灯片放映的设置屏幕。

• 用幻灯片放映回放声音
在幻灯片放映的设置屏幕中，将 [音乐] 设置为 [OFF] 并将 [声音] 设置为 [ON]。

• 开启和关闭操作图标显示
按 ❸ 时，可以隐藏操作图标。此外，在隐藏了操作图标时按 ❶ 的话，将显示操作图标。

注意

- 如果电视上有 2 个以上的 HDMI 输入端口，建议将本机连接到 HDMI1 以外的 HDMI 端口上。
- 本机的 [VIERA Link] (P35) 设置为 [ON] 时，使用本机按钮的操作将会受到限制。
- 必须在所连接的电视上启动 VIERA Link。（有关设置方法等，请阅读电视的使用说明书。）
- 如果不使用 VIERA Link，请将 [VIERA Link] (P35) 设置为 [OFF]。

■ 其他联锁操作

关闭电源：

如果使用电视的遥控器关闭电源，则本机的电源也会被关闭。（用 USB 电缆将本机连接到 PC 上时，电源不会被关闭。）

自动输入切换：

- 如果在用 HDMI mini 电缆连接之后打开了本机的电源，然后按 [▶]，电视的输入频道会自动切换为本机的画面。如果电视的电源处于待机状态，会自动打开电视（电视的 [Power on link] 设置选择为 [Set] 时）。
- 根据电视的 HDMI 端口的不同，可能无法自动切换输入频道。在这种情况下，请使用电视的遥控器来切换输入频道。（有关切换输入的方法的详情，请阅读电视的使用说明书。）
- 如果 VIERA Link 不正常工作，请参阅第 184 页。

注意

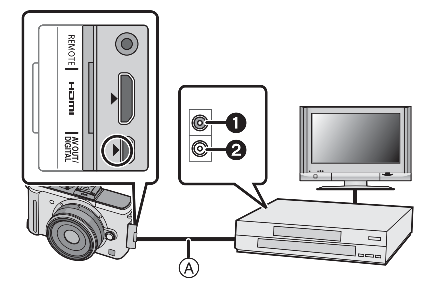
- 如果不确定所使用的电视是否与 VIERA Link 兼容，请阅读该设备的使用说明书。
- 由于 Panasonic 电视的类型不同，即使电视与 VIERA Link 兼容，本机与 Panasonic 电视之间可以进行的联锁操作也会有所不同。有关电视所支持的操作，请参阅电视的使用说明书。
- 如果使用不符合 HDMI 标准的电缆，就无法进行操作。
  请勿使用正品的 Panasonic HDMI mini 电缆（RP-CDHM15、RP-CDHM30 ；可选件）以外的任何其他电缆。
  部件号 : RP-CDHM15 (1.5 m)、RP-CDHM30 (3.0 m)
- 将本机连接到 PC 或打印机时，即使连接了 HDMI mini 电缆，VIERA Link 也不会工作。
- [HDMI 模式] (P34)[1080i] 仅对下列情况有效 :
  输出为 HDMI:
  – 在 [回放模式] 中选择 [图像播放]、[类别回放]* 时
  – 在 [幻灯片放映] 中选择 [仅图像] 时
  – 在 [幻灯片放映] 中选择 [类别选择]* 时
  [VIERA Link] 设置为 [ON] 时 :
  – 选择电视屏幕上显示的 [📷] 后用 1 画面回放静态影像时
  – [幻灯片放映] 选择为 [仅图像] 时
  – 在 [幻灯片放映] 中选择 [类别选择]* 时
  – 在 [全部]、[📷] 中选择 [类别回放]* 时
  *[🧳]([行程日期]) 或 [🎞] ([AVCHD Lite]、[动态 JPEG]) 除外
- 除以上情况外，会以 [720p] 输出。
- 将本机的[HDMI模式] (P34)设置为[AUTO]或[1080i]，选择电视屏幕上显示的[📷]，以1画面显示时，如果 [HDMI 模式] 变化，画面会暂时变黑，但这并非故障。
- [HDMI 模式] (P34) 设置为 [AUTO] 或 [1080i] 时，如果图像混乱，请将设置变为 [720p]。
- 选择电视屏幕上显示的[📷]时，无法选择[幻灯片放映]的[类别选择]中的[🧳] ([行程日期]) 或 [🎞] ([AVCHD Lite]、[动态 JPEG])。

保存拍摄的静态影像和动态影像

对于用本机拍摄的静态影像和动态影像，根据其文件格式（JPEG、RAW、AVCHD Lite 或 Motion JPEG）的不同，获取到其他设备的方法也会有所不同。根据要使用的设备，选择以下方法。

使用 AV 电缆复制回放的影像

可以使用的文件格式 : [AVCHD Lite]、[Motion JPEG]
使用 DVD 录像机或视频设备将用本机回放的影像复制到 DVD 光盘、硬盘或视频设备中。可以用与高清 (AVCHD) 不兼容的设备回放，因此进行复制分配很便利。此时，影像会为标准画质而非高清画质。



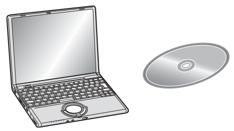
❶ 黄色 : 连接到视频输入接口
❷ 白色 : 连接到音频输入接口
Ⓐ AV 电缆（提供）

1 **用 AV 电缆（提供）连接本机和记录设备**
2 **开始本机的回放**
3 **开始记录设备上的记录**
- 结束记录（复制）时，在停止记录设备上的记录后停止本机上的回放。

注意
- 在高宽比为4:3的电视上回放动态影像时，在开始复制前必须将本机上的[电视高宽比] (P34) 设置为 [4:3]。如果在高宽比为 [4:3] 的电视上回放设置为 [16:9] 时复制的动态影像，影像会被竖直拉长。
- 请勿使用任何其他电缆，只使用随机提供的 AV 电缆。
- 复制时，建议通过按相机上的 [DISPLAY] 关闭画面的显示。(P51)
- 关于复制和回放的详情，请参阅记录设备的使用说明书。

向 PC 中复制

可以使用的文件格式 : [JPEG]、[RAW]/[AVCHD Lite]、[Motion JPEG]
使用 CD-ROM（提供）中的软件“PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”，可以获取以 [AVCHD Lite] 或 [动态 JPEG] 格式录制的静态影像和动态影像，或者从以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像中创建非高清的标准画质的 DVD 视频。
- 如果用 Windows Explorer 或类似的软件删除、修改或移动与 [AVCHD Lite] 动态影像相关的文件和文件夹，则会变得无法执行回放、编辑等操作。因此，请始终使用“PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”获取 [AVCHD Lite] 动态影像。



连接到 PC

可以通过连接相机和 PC 将拍摄的图像导入到 PC 中。
- 可以轻松地将已经导入的图像打印出来或用邮件发送出去。使用 CD-ROM（提供）中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”是一种便利的方法。
- 有关 CD-ROM（提供）中的软件以及如何安装软件的更多信息，请阅读提供的软件的单独的使用说明书。

■ **可以使用的 PC**

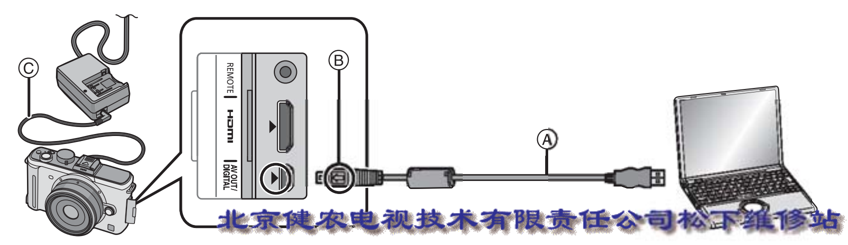
	Windows			Macintosh
	98/98SE	Me/2000	XP/Vista	OS 9/OS X
可以使用 PHOTOfunSTUDIO 吗？	—		○*1	—
可以将 [AVCHD Lite] 动态影像获取至 PC 中吗？	—		○*2	—
使用 USB 连接电缆可以将数码相机中的静态影像和 [动态 JPEG] 动态影像获取至 PC 中吗？	—	○		○ (OS 9.2.2/OS X [10.1~10.5])

- Windows 98/98SE或更旧版本的PC，或Mac OS 8.x或更旧版本的PC无法通过USB进行连接，但如果可以使用 SD 记忆卡读 / 写器，则可以获取图像。

∗1 需要安装 Internet Explorer 6.0 或更新版本。根据要使用的功能不同，可能需要具有更高处理性能的 PC。根据所使用的 PC 的环境不同，可能无法正常回放或正常工作。
∗2 请始终使用“PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”获取 [AVCHD Lite] 动态影像。

静态影像和 [动态 JPEG] 动态影像的获取（[AVCHD Lite] 动态影像除外）

准备： 打开相机和 PC。

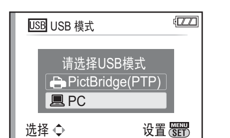


Ⓐ USB 连接电缆（提供）
- 请确认端子的方向，将插头平直插入或平直拔出。（否则，端子可能会变形，从而导致故障。）

Ⓑ 对准标记，并插入。
Ⓒ DC 电缆（DMW-DCC3; 可选件）
- 请使用电量充足的电池或AC适配器 (P167)。相机和PC正在通信时，如果剩余电池电量变少，状态指示灯会闪烁并会发出警告声。
  请在参照 " 安全地断开 USB 连接电缆 " (P158) 的基础上，断开 USB 连接电缆。否则，数据可能会被损坏。

1 用 **USB** 连接电缆 Ⓐ（提供）将相机连接到 **PC**。
- **请勿使用任何其他电缆，只使用随机提供的 USB 连接电缆。使用随机提供的 USB 连接电缆以外的电缆，可能会导致故障。**

2 按 ▲/▼ 选择 **[PC]**，然后按 **[MENU/SET]**。



- 如果预先在 [设置] 菜单中将 [USB 模式] (P33) 设置为 [PC]，相机会被自动连接到 PC 而不显示 [USB 模式] 的选择屏幕。无须每次在与 PC 连接时都设置此项，因此十分便利。
- 在 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)] 的情况下将相机连接到 PC 时，PC 的屏幕上可能会出现信息。选择 [Cancel] 关闭屏幕，并从 PC 上断开相机。然后，将 [USB 模式] 重新设置为 [PC]。



3 双击 **[My Computer]**（我的电脑）中的 **[Removable Disk]**（可移动磁盘）。
- 使用 Macintosh 时，驱动器显示在桌面上。（显示“LUMIX”、“NO_NAME”或“Untitled”。）

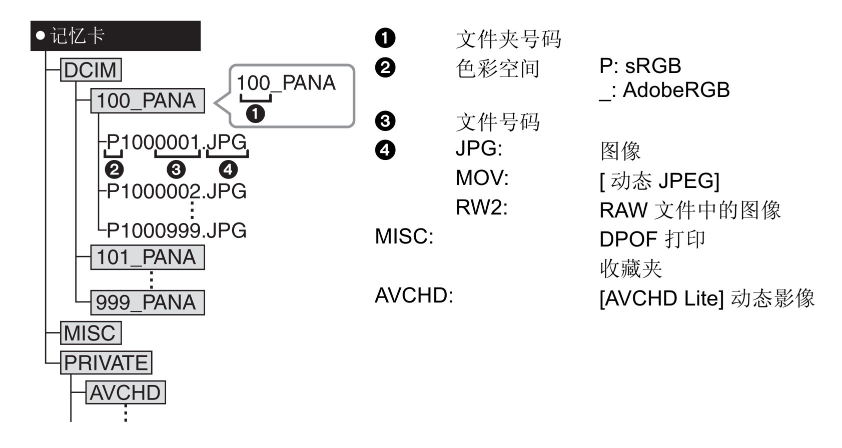
4 双击 **[DCIM]** 文件夹。

5 使用拖放操作，将您想要获取的图像或保存了这些图像的文件夹移动到 **PC** 上的任何不同的文件夹中。

■ 安全地断开 USB 连接电缆
- 请使用PC任务栏上的“安全地移除硬件”进行硬件移除的操作。如果没有显示此图标，请在确认了数码相机的 LCD 监视器上没有显示 [存取] 之后再移除硬件。

注意
- 请在关闭相机之后再连接或断开 AC 适配器 (P167)。
- 在插入或取出记忆卡前，请关闭相机并断开 USB 连接电缆。否则，数据可能会被损坏。
- 如果在连接了HDMI mini电缆时 (P150)连接USB连接电缆的话，HDMI连接会无效并且以USB连接电缆所进行的连接会被优先。

■ 使用 PC 查看记忆卡中的内容（文件夹结构）
- 用 PC 处理过的文件夹和影像无法在相机上回放。将影像从 PC 写入到记忆卡中时，建议使用 CD-ROM（提供）中的捆绑软件“PHOTOfunSTUDIO 4.0 HD Edition”。



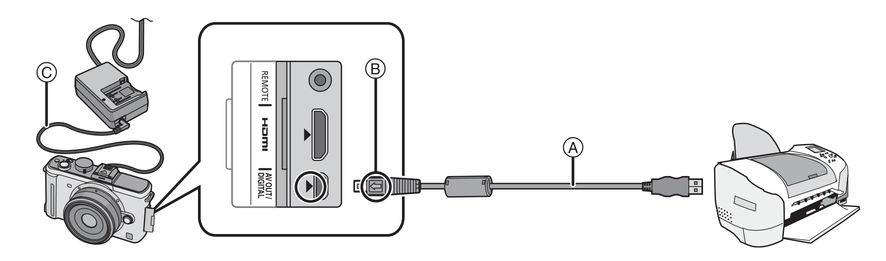
在下列情况拍摄图像时，会创建新的文件夹。
- 执行 [设置] 菜单中的 [号码重设] (P33) 后
- 插入的记忆卡中含有相同文件夹号码的文件夹时（例如，图像是使用其他厂家的相机拍摄的）
- 文件夹内有文件号码为 999 的图像时

■ 在 PTP 模式下连接（仅限于 Windows® XP、Windows Vista® 和 Mac OS X）
将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)]。
现在，只能将数据从记忆卡读到 PC 中。
- 在 PTP 模式下，当记忆卡中有 1000 张以上的图像时，可能无法导入图像。
- 在 PTP 模式下，无法回放 [AVCHD Lite] 动态影像。

打印图像

如果将相机连接到支持 PictBridge 的打印机上，则可以在相机的 LCD 监视器上选择要打印的图像及命令打印开始。

准备：　打开相机和打印机。
在打印图像之前，请预先在打印机上设置打印质量和其他设置。

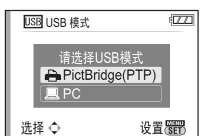


Ⓐ USB 连接电缆（提供）
- 请确认端子的方向，将插头平直插入或平直拔出。（否则，端子可能会变形，从而导致故障。）

Ⓑ 对准标记，并插入。
Ⓒ DC 电缆（DMW-DCC3; 可选件）
- 请使用电量充足的电池或 AC 适配器 (P167)。相机和打印机相连时，如果剩余电池电量变少，状态指示灯会闪烁并会发出警告声。如果在打印过程中出现了这种情况，请立即停止打印。如果不打印了，请断开 USB 连接电缆。

1 用 USB 连接电缆 Ⓐ（提供）将相机连接到打印机。
- 将相机连接到打印机时，会出现禁止断开电缆的图标 [⊠]。显示 [⊠] 期间，请勿断开 USB 电缆。

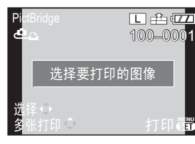
2 按 ▲/▼ 选择 [PictBridge(PTP)]，然后按 [MENU/SET]。



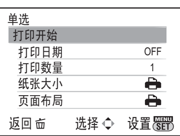
注意
- 请勿使用任何其他电缆，只使用随机提供的 USB 连接电缆。使用随机提供的 USB 连接电缆以外的电缆，可能会导致故障。
- 请在关闭相机之后再连接或断开 AC 适配器 (P167)。
- 在插入或取出记忆卡前，请关闭相机并断开 USB 连接电缆。
- 如果在连接了HDMI mini电缆时 (P150)连接USB连接电缆的话，HDMI连接会无效并且以USB连接电缆所进行的连接会被优先。
- 无法打印出以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像。

选择 1 张图像进行打印

1 按 ◀/▶ 选择图像，然后按 [MENU/SET]。
- 信息在约 2 秒后消失。



2 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。
- 有关在开始打印图像之前可以设置的选项，请参阅 P161。
- 按 [MENU/SET] 可以中途取消打印。
- 打印结束后，请断开 USB 连接电缆。



选择多张图像进行打印

1 按 ▲。

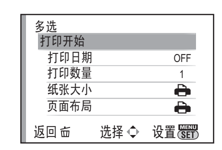
2 按 ▲/▼ 选择选项，然后按 [MENU/SET]。
- 如果出现了打印确认屏幕，请选择 [是]，然后打印图像。

PictBridge
多选
全选
打印设定 (DPOF)
收藏夹
返回　选择　设置

选项	设置的说明
[多选]	一次打印多张图像。 • 按 ▲/▼/◀/▶ 选择图像，然后当按 [DISPLAY] 时，要打印的图像上会出现 [🖶]。（再次按 [DISPLAY] 时，设置会被取消。） • 选择了图像后，按 [MENU/SET]。
[全选]	打印保存的全部图像。
[打印设定 (DPOF)]	只打印用 [打印设定] 设置的图像。(P145)
[收藏夹]*	只打印设置为收藏夹的图像。(P137)

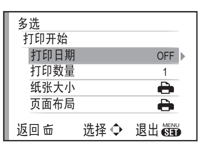
＊ 仅当 [收藏夹] 为 [ON] 并且有设置为收藏夹的图像时。(P137)

3 按 ▲ 选择 [打印开始]，然后按 [MENU/SET]。
- 有关在开始打印图像之前可以设置的选项，请参阅 P161。
- 按 [MENU/SET] 可以取消打印。
- 打印结束后，请断开 USB 连接电缆。



打印设置

请在“选择 1 张图像进行打印”过程的步骤 2 中和“选择多张图像进行打印”过程的步骤 3 的屏幕上选择并设置各自的选项。



- 想要以相机不支持的纸张大小或页面布局打印图像时，请将 [纸张大小] 或 [页面布局] 设置为 []，然后在打印机上设置纸张大小或页面布局。（有关详情，请参阅打印机的使用说明书。）
- 选择了 [打印设定 (DPOF)] 时，不显示 [打印日期] 和 [打印数量] 选项。

[打印日期]

选项	设置的说明
[OFF]	不打印日期。
[ON]	打印日期。

- 如果打印机不支持日期打印，则无法将日期打印在图片上。
- 由于打印机的设置可能会优先于打印日期的设置，因此同样要确认打印机的打印日期的设置。
- 打印印记了文字的影像时，请记住将打印日期设置为 [OFF]，否则日期将打印在印记的文字上（重叠）。
- 用某些打印机，高宽比设置为 [] 时拍摄的图像的图像日期会被纵向打印。

注意

委托照片打印店打印图像时

- 在去照片打印店之前就通过使用 [文字印记] (P139) 印记了日期时或者通过 [打印设定] (P145) 设置了日期打印时，可以在照片打印店打印出日期。

[打印数量]

可以设置的打印数量最多为 999 张。
- 也可以使用后转盘进行设置。

[纸张大小]

选项	设置的说明
	打印机上的设置优先。
[L/3.5″×5″]	89 mm×127 mm
[2L/5″×7″]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101.6 mm×180.6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4″×6″]	101.6 mm×152.4 mm
[8″×10″]	203.2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279.4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85.6 mm

- 不显示打印机不支持的纸张大小。

[页面布局]（本机可以设置的打印布局）

选项	设置的说明
	打印机上的设置优先。
	1 页 1 张无框图像
	1 页 1 张有框图像
	1 页 2 张图像
	1 页 4 张图像

- 如果是打印机不支持的页面布局，则无法选择选项。

■ 布局打印

在 1 张纸上打印几张相同的图像时

例如，如果您想要在 1 张纸上打印 4 张相同的图像，请将 [页面布局] 设置为 []，然后将您想要打印的图像的 [打印数量] 设置为 4。

在 1 张纸上打印几张不同的图像时

例如，如果您想要在 1 张纸上打印 4 张不同的图像，请将 [页面布局] 设置为 []，然后将 4 张图像中的每一张图像的 [打印数量] 都设置为 1。

注意

- 在打印过程中 [●] 指示点亮为橙色时，表示相机正在接收一条来自打印机的错误信息。打印结束后，请确保打印机没有任何问题。
- 如果打印数量很多，图像可能会被分几次打印。在这种情况下，显示的剩余打印数量可能会与设置的数量不同。
- 在打印 RAW 文件的图像的同时会打印用本机记录的 JPEG 图像。如果没有 JPEG 图像，则无法打印 RAW 文件图像。

使用另选购的外置取景器

使用外置实时取景器（DMW-LVF1；可选件）时，即使在低角度拍摄时，也可以查看拍摄屏幕。

准备：
- 关闭相机。
- 请取下安装在相机上的热靴盖。(P12)

1 将另选购的外置取景器完全并牢牢地插入到热靴中。

- 请用手指按外置取景器的下部，牢牢地插入连接部。（请勿按取景器部分）

Ⓐ 热靴
Ⓑ 外置取景器的专用连接器
Ⓒ [LVF/LCD]
Ⓓ 取景器

2 将相机的电源切换到 [ON]。

- LCD 监视器上显示 [▣]。
如果不显示，可能没有被正确地连接。

3 通过按另选购的外置取景器上的 [LVF/LCD] 进行切换。

- 可以在 LCD（LCD 监视器）显示和 LVF（取景器）显示之间进行切换。
- 即使将数码相机的电源设置到 [OFF]，通过 [LVF/LCD] 按钮进行的切换也会保持。

■ 要取下另选购的外置取景器

1 将电源切换到 **[OFF]**。
2 如果改变了外置取景器的角度，请将其返回到其初始位置。
3 朝箭头指示的方向拉动并取下。
- 将热靴盖重新安装到其初始位置。

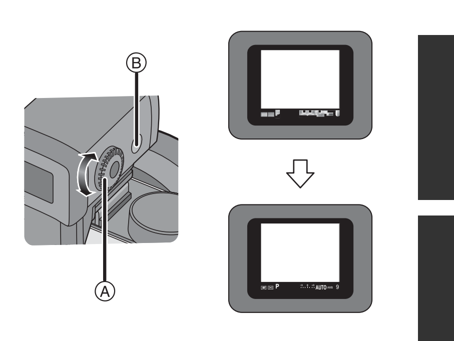


■ 屈光度调节

在使用前，请根据您的视力来调节屈光度，以确保取景器中的显示清晰。

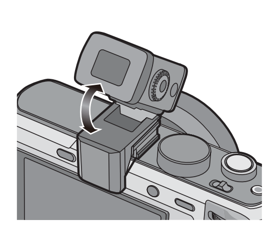
看着取景器上的显示，并将屈光度调节旋钮转动到屏幕最清晰的地方。

Ⓐ 屈光度调节旋钮
Ⓑ **[LVF/LCD]**



■ 关于低角度拍摄的设置

请基于相机的角度设置另选购的外置取景器的角度以便于查看（约 0° - 90°）
请勿打开超过 90°。否则，可能会造成损坏。



注意

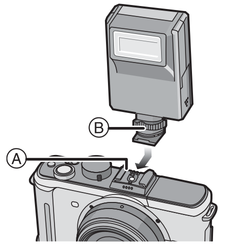
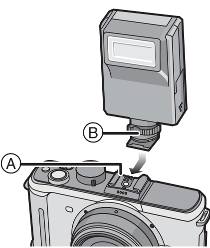
- 在安装和取下另选购的外置取景器时，请务必慢慢地小心地进行操作。
- 另选购的外置取景器无法与外置闪光灯同时使用。
- 安装了肩带时，请勿使其挂在另选购的外置取景器上。
- 安装了另选购的外置取景器时，请不要仅握住另选购的外置取景器，以免其从相机上脱离。
- 由于不能取下眼罩，因此在进行清洁时请用软干布轻轻擦拭，并小心不要使其脱落。
- 如果过于用力擦拭眼罩而使其脱落，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。
- 有关详情，请参阅另选购的外置取景器的使用说明书。

使用外置闪光灯 （可选件）

安装了外置闪光灯后，与相机的内置闪光灯相比有效范围将会增大。

准备 :
- 请关闭相机，关闭内置闪光灯。
- 请取下安装在相机上的热靴盖。

■ 使用专用闪光灯（**DMW-FL220** ；可选件）

1 将专用闪光灯安装到热靴 Ⓐ 上，然后将相机和专用闪光灯的电源打开。
- 请务必用锁定环 Ⓑ 将专用闪光灯固定好。

2 在 [拍摄] 菜单上选择 [闪光]。**(P27)**



3 按 ▲/▼ 选择模式，然后按 [MENU/SET]。
- 连接了外置闪光灯时，会显示下列图标。

‡: 外置闪光灯强制闪光开

‡S: 外置闪光灯慢速同步

4 按 [MENU/SET] 关闭菜单。
- 也可以半按快门按钮来关闭菜单。

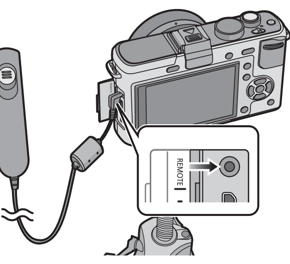
■ 使用与相机 **(DMC-GF1)** 之间不具有通信功能的其他市售的外置闪光灯时
- 必须要在外置闪光灯上设置曝光。如果想以自动模式来使用外置闪光灯，则请使用可以配合相机上所设置的光圈值和 ISO 感光度来进行设置的外置闪光灯。
- 在相机上设置为光圈优先 AE 模式或手动曝光模式，然后在外置闪光灯上设置相同的光圈值和 ISO 感光度。（由于在快门优先 AE 模式下光圈值会变化，因此无法适当地补偿曝光。由于在程序 AE 模式下光圈值无法被固定，因此无法适当地控制外置闪光灯的发光。）

注意
- 即使在安装了外置闪光灯时，也可以设置相机的光圈值、快门速度和 ISO 感光度。
- 某些市售的外置闪光灯，具有带有高电压或反向极性的同步端口。使用此类外置闪光灯可能会导致故障或者相机可能不能正常工作。
- 如果使用专用闪光灯以外的市售的带有通信功能的外置闪光灯，则外置闪光灯可能无法正常工作或可能会被损坏。请勿使用它们。
- 即使关闭了外置闪光灯，当安装了外置闪光灯时相机可能也会进入外置闪光灯模式。不使用外置闪光灯时，请将其取下。
- 安装了外置闪光灯时，无法启动内置闪光灯。
- 安装了外置闪光灯时，请不要打开内置闪光灯。
- 安装了外置闪光灯时，相机会变得不平稳，建议在拍摄时使用三脚架。
- 取下外置闪光灯之前，请先关闭相机。
- 携带相机时，请取下外置闪光灯。
- 安装了外置闪光灯时，请不要仅握住外置闪光灯，以免外置闪光灯从相机上脱离。
- 如果在使用外置闪光灯时将白平衡设置为 [‡WB]，请根据画质的情况精细调整白平衡。(P81)
- 如果在广角时接近被摄物体拍摄，则所拍摄图像的下方可能会出现晕影效果。
- 有关详情，请阅读外置闪光灯的使用说明书。

使用遥控快门线 （可选件）

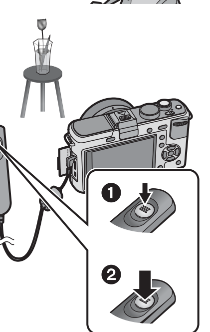
如果使用遥控快门线（DMW-RSL1; 可选件），在使用三脚架时可以避免抖动（相机晃动），并且在用 [B]（B 门）或连拍模式拍摄时可以一直完全按下快门。遥控快门线可以进行与相机快门按钮相同的操作。

1 将遥控快门线准确地连接到相机的 **[REMOTE]** 接口上，完全插入。

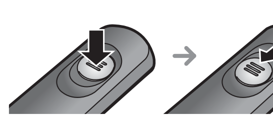


2 拍摄图像。

❶ 轻轻地按此按钮达到半按状态。
❷ 完全按下此按钮进行拍摄。（一直按到底。）



■ 关于遥控快门线上的 **[LOCK]**
- 可以一直完全按下快门按钮。在使用连拍模式 (P67) 或 [B]（B 门）(P89) 进行拍摄时，此按钮非常有用。
- 在完全按下快门按钮的同时滑动到 [LOCK] 侧。
- 将其滑动到另一侧即可取消 [LOCK]。



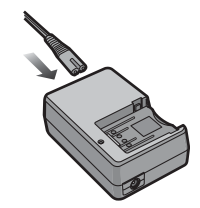
注意
- 请勿使用任何其他遥控快门线，只使用 DMW-RSL1（可选件）。
- 在下列情况下，无法使用遥控快门线操作相机。
  – 取消节电模式时
- 用于动态影像录制时，请使用动态影像 P 模式 (P107) 进行录制。可以用遥控快门线开始 / 停止动态影像录制。

使用 AC 适配器

如果使用 DC 电缆（DMW-DCC3; 可选件）将相机连接到电池充电器 /AC 适配器并连接 AC 电缆，当将相机连接到 PC 或打印机时，可以放心地使用相机而不必担心电池的消耗。
- 检查相机是否已关闭。
- 关闭闪光灯。

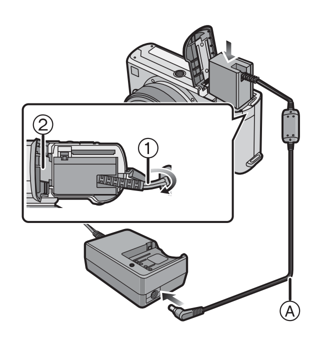


连接 AC 电缆。



2 连接 DC 电缆 Ⓐ。

- 拉开 DC 电缆盖 ①，然后采用与“插入及取出记忆卡（可选件）/ 电池”(P23) 相同的步骤将 DC 电缆连接到相机机身上。如图所示将 DC 电缆从开口处拉出，然后关闭电池盖 ②。
- 关闭电池盖时，请务必小心不要夹到 DC 电缆（DMW-DCC3; 可选件）。
- 如果连接 DC 电缆，则无法给电池充电。



注意

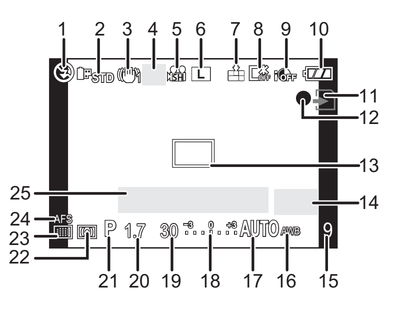
- 除了提供的 AC 电缆，请勿使用任何其他 AC 电缆。
- 请勿使用正品的 Panasonic DC 电缆（DMW-DCC3; 可选件）以外的任何其他电缆。如果使用其他 DC 电缆，可能会导致故障。
- 在使用过程中相机会变热， 这并非故障。
- 不使用相机时，请断开充电器 /AC 适配器和 DC 电缆。
- 录制动态影像时，建议使用充满电的电池或 AC 适配器。
- 正使用AC适配器录制动态影像时，如果由于停电或拔开AC适配器等而使供电被中断，则正在录制的动态影像将不会被记录下来。
- 连接 AC 适配器后，本机处于待机状态。只要 AC 适配器和电源插座相连，原电路就会始终“带电”。

屏幕显示 / 另选购的外置取景器

- **以下画面是在LCD监视器/另选购的外置取景器中将显示画面设置为[ ]（LCD监视器方式）时的示例。**

■ 拍摄时

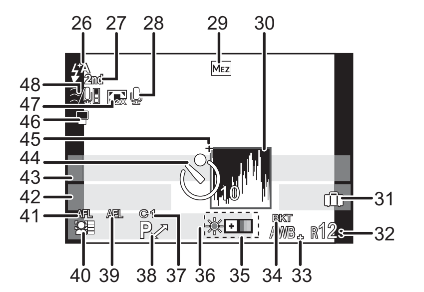
在程序 **AE** 模式 **[P]** 下拍摄时（初始设置）



1 闪光灯模式 (P60)
2 胶片模式 (P84)
3 光学影像稳定器 *1 (P121)/
  ((📷)): 手震警告 (P47)
4 ❐H: 连拍 (P67)
  自动括弧式曝光 (P69)
  自拍定时器 (P71)
5 拍摄模式 (P103)/ 录制质量 (P103)
6 图像尺寸 (P119)
7 画质 (P120)
8 LCD 模式 *2 (P32)
9 智能曝光 (P123)
10 电池指示 (P20)
11 记忆卡 (P24)（仅在记录过程中显示）
12 拍摄状态（闪烁为红色）/
  聚焦 (P47)（点亮为绿色）
13 AF 区域 (P47, 72)
14 转盘操作指南 (P131)/
  录制经过的时间 (P102)
15 可拍摄的图像数量 *3 (P186)
16 白平衡 (P79)
17 ISO 感光度 (P82)
18 曝光补偿值 (P66)/
  手动曝光辅助 (P88)
19 快门速度 (P47)
20 光圈值 (P47)
21 拍摄模式
22 测光模式 (P123)
23 AF 模式 (P72)
24 聚焦模式 (P46)
25 曝光计 (P128)

■ 拍摄时（设置后）

26 闪光灯发光量调整 (P64)
27 后帘同步 (P65)
28 录音 (P126)
29 延伸光学变焦 (P49, 124)
30 直方图 (P59)
31 行程日期 (P114)
AF 追踪操作 (P42, 73)
32 可以录制的时间 ∗3 (P102): R8m30s
33 白平衡精细调整 (P81)
34 白平衡括弧式曝光 (P81)
35 我的色彩模式调整 (P97)
36 当前的日期和时间 /
✈: 行程目的地设置 ∗2、4 (P116)
37 自定义设置 (P99)
38 程序偏移 (P48)
39 AE 锁 (P77)
40 个人识别 (P109)
41 AF 锁 (P77)
42 年龄 ∗2、5 (P95)
行程目的地 ∗2、4 (P114)
43 名字 ∗2、5 (P95)
自出发日期开始已经经过的天数 ∗2、4 (P114)
44 自拍定时器 ∗6 (P71)
45 定点测光目标 (P123)
46 另选购的外置取景器 ∗7 (P163)
47 数码变焦 (P49, 125)
48 风声消除 (P106)

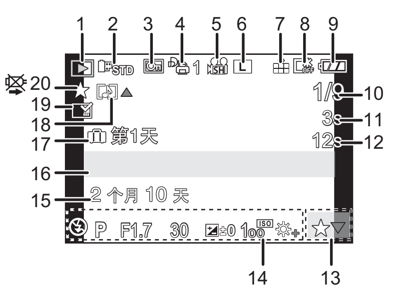


∗1 仅当安装了支持稳定器功能的镜头时有效
∗2 仅在 LCD 监视器中显示。
∗3 用[自定义菜单]中的[剩余显示]设置时，显示可以在可拍摄的图像数量和可以录制的时间之间切换。
可拍摄的图像数量超过 10000 时会显示 [9999+]。
∗4 打开相机时、设置完时钟后以及从回放模式切换到拍摄模式后，此指示会显示约 5 秒钟。
∗5 在场景模式中的[宝宝1]/[宝宝2]或[宠物]下打开本机时，此指示会显示约 5 秒钟。
∗6 在倒计时过程中显示此指示。
∗7 仅当使用另选购的外置取景器时有效。

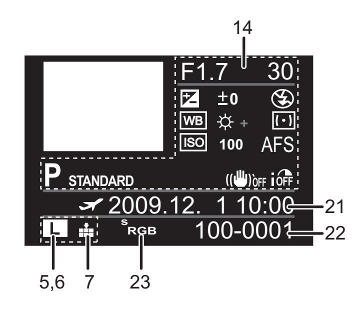
■ 回放时

1 回放模式 (P50)
2 胶片模式 (P84)
3 受保护的图像 (P146)
4 打印数量 (P145)
5 拍摄模式 (P103)/ 录制质量 (P103)
6 图像尺寸 (P119)
7 画质 (P120)
8 LCD 模式 (P32)
9 电池指示 (P20)
10 图像号码 / 总图像数
11 回放经过的时间 (P133): 8m30s
12 动态影像的录制时间 (P133): 8m30s
13 收藏夹设置 (P137)
14 拍摄信息 ∗8
15 年龄 (P95)
16 名字 (P95)/ 行程目的地 (P114)/ 标题 (P138)
17 自出发日期开始已经经过的天数 (P114)
18 声音回放 (P133)
🎥▲: 动态影像回放 (P133)
19 文字印记指示 (P139)
20 收藏夹 (P137)
禁止断开电缆的警告图标 (P159)
21 拍摄的日期和时间 / 行程目的地设置 (P116)
22 文件夹 / 文件号码 ∗8 (P158)
23 色彩空间 ∗9 (P126)
24 直方图 (P59)

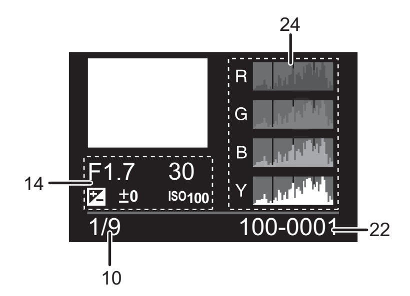
∗8 对于以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像，不显示此项。
∗9 对于以 [AVCHD Lite]/[动态 JPEG] 录制的动态影像，不显示此项。



详细的信息显示



直方图显示



使用时的注意事项

相机的最佳使用方法

请注意不要使本机跌落或受到撞击，或在本机上施加许多压力。
- 请注意不要让装有相机的包或盒受到碰撞或跌落，因为震动可能会损坏相机、镜头或 LCD 监视器。
- 请勿使用纸袋，以免因为纸袋撕裂而导致相机跌落并损坏。
- 为了保护好相机，我们诚恳地建议您在当地经销商处购买一款高质量的相机包或盒。

使相机远离电磁设备（如微波炉、电视机、视频游戏设备等）。
- 如果在电视机上方或其附近使用本相机，图像和声音可能会受到电磁波辐射地干扰。
- 请勿在移动电话附近使用相机，否则会影响图像和声音的质量。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏拍摄的数据，或使图像失真。
- 由微处理器产生的电磁波辐射，可能会对相机产生负面影响，以致干扰图像和声音。
- 如果相机由于受电磁设备影响而停止正常工作，请关闭相机，并取出电池或断开 AC 适配器。然后，重新插入电池或者重新连接 AC 适配器，打开相机。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本相机。
- 如果在无线电发射器或高压线旁拍摄，则拍摄的图像或声音可能会受到负面影响。

请务必使用提供的接线和电缆。如果使用可选附件，请使用随附件一起提供的接线和电缆。请勿延长接线或电缆。

请勿用杀虫剂或挥发性化学药品喷洒相机。
- 如果用此类化学药品喷洒相机，可能会损坏相机的机体，表面漆可能也会脱落。
- 请勿让橡胶或塑料制品与相机长期接触。

清洁

请在清洁相机前先取出电池或从电源插座上断开电源插头，然后再用软的干布擦拭相机。
- 当相机被弄得非常脏时，可以先用拧干的湿布擦去污垢，然后再用干布擦拭。
- 请用无尘的干布擦去变焦环和聚焦环上的污垢或灰尘。
- 请勿使用汽油、稀释剂、酒精、厨房清洁剂等溶剂清洁相机，否则可能会损坏外壳，或涂层可能会剥落。
- 使用化学除尘布时，请务必按照附带的说明书进行操作。

■ 关于影像传感器上的污垢

本相机的特点是采用了可互换镜头系统，因此当更换镜头时污垢可能会进入相机内部。根据拍摄条件的不同，影像传感器上的污垢可能会出现在拍摄的图像上。
请勿在灰尘多的地方更换镜头，当没有将镜头安装到相机上时请始终安装机身盖，这样污垢或灰尘就不会进入机身内。安装前请擦去机身盖上的污垢。

> 除尘功能
> 本机具有除尘功能，使用此功能可以震掉附着在影像传感器前面的碎屑和灰尘。此功能不仅会在打开相机时自动工作，而且还可以在看到灰尘时执行 [自定义菜单] 中的 [传感器清洁] (P132)。

除去影像传感器上的污垢
由于影像传感器非常精确及精密，因此当您不得不自己进行清洁时，请务必遵守以下各项。
- 请使用市售的吹尘球吹掉影像传感器表面的灰尘。请注意不要太过用力地吹。
- 请勿将吹尘球放进镜头卡口内。
- 请勿让吹尘球碰触到影像传感器，否则影像传感器可能会被划伤。
- 请勿使用吹尘球以外的任何物品来清洁影像传感器。
- 如果使用吹尘球也无法除去污垢或灰尘的话，请向经销商或离您最近的服务中心咨询。

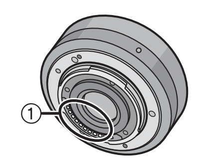
关于 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器

- 请勿用力按压 LCD 监视器。LCD 监视器上可能会出现不均匀的色彩，并且可能会出现故障。
- 如果在相机温度很低时将其打开，最初 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器上的图像可能会比通常情况下的图像稍微暗一些。但是，在相机的内部温度升高后，图像将恢复到正常亮度。

> LCD 监视器 / 另选购的外置取景器屏幕采用了极高的精密技术制造。但是，屏幕上可能会有一些黑点或亮点（红、蓝、绿）。这并非故障。LCD 监视器 / 另选购的外置取景器屏幕有超过 99.99% 的像素为有效像素，仅有不到 0.01% 的像素不亮或总是亮着。这些坏点不会记录到记忆卡中的图像上。

关于镜头

- 请勿用力按压镜头。
- 请勿将相机的镜头对着太阳放置，因为太阳的光线可能会导致相机发生故障。将相机放在外面或窗户附近时也要小心。
- 镜头表面有污垢（水、油和指印等）时，可能会影响图像。请在拍摄前后用软干布轻轻擦拭镜头的表面。
- 请勿将镜头卡口面朝下放置。请勿使镜头卡口的触点 ① 变脏。



电池

电池是可充电的锂离子电池。其发电的能量来自内部发生的化学反应。此反应易受周围环境温度和湿度的影响。如果温度过高或过低，电池的工作时间将会变短。

使用后，请务必取出电池。

如果意外将电池跌落，请查看一下电池本身和端子是否损坏。
- 在相机中插入损坏的电池会损坏相机。

外出时，请携带充满电的备用电池。
- 请注意，在低温条件下电池的工作时间会变短，如在滑雪场。
- 当您旅行时，请不要忘记带上电池充电器（提供）和 AC 电缆（提供），这样就可以在旅行的地方给电池充电了。

废弃电池的处理。
- 电池的使用寿命是有限的。
- 请勿将电池掷入火中，否则可能会引起爆炸。

请勿让电池端子与金属物体（如项链、发夹等）接触。
- 否则可能会导致短路或产生热量，并且可能会因触摸电池而严重灼伤。

充电器

- 如果在无线电附近使用电池充电器，无线电的接收信号可能会受到干扰。
- 请使充电器与无线电保持 1 m 以上的距离。
- 正在使用充电器时，充电器可能会发出嗡嗡声。这并非故障。
- 使用后，请务必从电源插座上断开电源装置。（如果保持连接，会损耗微量电量。）
- 请保持充电器和电池端子的清洁。

记忆卡

请勿将记忆卡放置在高温、容易产生电磁波或静电或被阳光直射的地方。
请勿弯曲或跌落记忆卡。

- 可能会损坏记忆卡或者可能会损坏或删除拍摄的内容。
- 使用后及存放或携带记忆卡时，请将记忆卡放在记忆卡盒或存放袋中。
- 请勿让污垢、灰尘或水进入到记忆卡背面的端子内，请勿用手触摸端子。

将记忆卡转让给其他人或进行处理时的注意事项

- 使用相机或 PC 的功能来进行“格式化”或“删除”只会更改文件管理信息，而无法完全删除记忆卡中的数据。
  在转让给其他人或处理之前，建议物理销毁记忆卡或使用市售的计算机数据删除软件完全删除记忆卡中的数据。
  管理记忆卡中的数据是用户的责任。

关于个人信息

如果 [宝宝 1]/[宝宝 2]/ 个人识别功能设置了名字或生日，则此个人信息会保留在相机中并包含在所录制的影像中。

免责声明

- 由于操作不当、静电的影响、意外事件、故障、维修或其他处理，包含个人信息在内的信息可能会被更改或可能会消失。
  请预先知悉 : 对于因信息或个人信息地更改或消失而造成的任何直接的或间接的损失，Panasonic 公司概不负责。

委托维修、转让给其他人或处理时

- 为了保护个人信息，请重设设置。(P33)
- 委托维修时，请从相机中取出记忆卡。
- 维修相机时，设置可能会恢复为出厂时的初始设置。
- 如果由于故障的原因而无法进行上述操作，请与您购买相机时的经销商或离您最近的服务中心联系。

将记忆卡转让给其他人或进行处理时，请参阅上面的“ 将记忆卡转让给其他人或进行处理时的注意事项 ”。

长时间不使用相机时

- 请将电池存放在温度相对稳定，并且凉爽、干燥的地方 : [推荐的温度 : 15 °C 至 25 °C，推荐的湿度 : 40% 至 60%]
- 请务必从相机中取出电池和记忆卡。
- 如果将电池留在相机中，即使相机是关着的，电池也会放电。如果继续将电池留在相机中，电池会过度放电，即使充电也可能无法使用。
- 长时间存放电池时，建议每年给电池充一次电。完全放电后，从相机中取出电池，再存放起来。
- 建议您在把相机存放在壁柜或橱柜中保存时，一起放入一些干燥剂（硅胶）。
- **长时间未使用过相机时，请在拍摄前检查所有部件。**

关于图像数据

- 如果由于不适当的操作而损坏相机，拍摄的数据可能会损坏或丢失。对于因拍摄数据的丢失所造成的任何损失，本公司将不承担责任。

关于三脚架或独脚架

- 使用三脚架时，请务必确保在将相机安装到三脚架上时三脚架是稳定的。
- 使用三脚架或独脚架时，可能无法取出记忆卡或电池。
- 安装或取下相机时，请确保三脚架或独脚架上的螺钉不是歪斜的。如果过于用力转动，可能会损坏相机上的螺母。此外，如果将相机过紧地安装到三脚架或独脚架上，可能会损坏或划伤相机机体和铭牌。
- 当相机上安装了大直径的镜头时，某些三脚架 / 独脚架可能会接触到镜头。由于存在着此类三脚架 / 独脚架会损坏相机或镜头的危险，因此请不要使用它们。
- 请仔细阅读三脚架或独脚架的使用说明书。

关于肩带

- 如果将一个很重的可互换镜头（大约 1 kg 以上）安装到相机机身上，请勿仅依靠肩带来携带相机。请在携带的同时握住相机及镜头。

信息显示

在某些情况下，屏幕 / 另选购的外置取景器上会显示出确认信息或错误信息。
下面举例说明一些主要的信息。

[记忆卡被锁定]

→ SD 记忆卡和SDHC 记忆卡上的写保护开关被移动到了[LOCK]位置。将开关移回来，解除锁定。(P24)

[无可回放的有效影像]

→ 请在拍摄了图像后或在插入了一张记录了图像的记忆卡后再进行回放。

[此图像处于保护状态]

→ 请在取消保护设置后删除图像。(P146)

[无法删除此图像]/[无法删除某些图像]

- 不能删除不是基于 DCF 标准的图像。
  → 如果想要删除某些图像，请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后格式化记忆卡。(P35)

[无其他选择]

- 已经超出了 [多张删除] (P55)、[收藏夹] (P137)、[编辑标题] (P138)、[文字印记] (P139) 或 [调整大小] (P141) 选择为 [多张] 时一次可以设置的图像数量。
  → 减少设置的图像数量，然后重新执行操作。
- 设置了 999 个以上的收藏夹。

[无法设置该图像]

- 不是基于 DCF 标准的图像，无法设置 [编辑标题]、[文字印记] 或 [打印设定]。

[记忆卡错误 格式化此卡？]

- 记忆卡是本相机无法识别的格式。
  → 请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后用本相机重新格式化此记忆卡。(P35)

[请确认镜头被 正确地安装。]/[请检查镜头状态。]

- 请勿按镜头释放按钮。
- 请先确认是否正确地安装了镜头，然后关闭相机再重新打开。
  → 如果仍旧显示此信息，请与经销商或离您最近的服务中心联系。

[未正确安装镜头。]

- 请取下镜头，然后重新安装。(P15)

[记忆卡参数错误]/[此存储卡无法使用。]

→ 请使用与本机兼容的记忆卡。(P24)
- 如果使用容量为 4 GB 以上的记忆卡，则只能使用 SDHC 记忆卡。

[重新插入 SD 卡]/[试用另一张卡]

- 存取记忆卡时出现了错误。
  → 请重新插入记忆卡。
  → 请插入不同的记忆卡。

[读取错误 / 写入错误 请检查此卡]

- 读取或写入数据失败。
  → 请先关闭电源，然后再取出记忆卡。请重新插入记忆卡，然后再打开电源，之后试着重新读取或写入数据。
- 记忆卡可能被损坏。
  → 请插入不同的记忆卡。

[因卡中含有不兼容的数据格式 (NTSC/PAL) 而无法记录。]

→ 如果想要删除某些图像，请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后格式化记忆卡。(P35)
→ 请插入不同的记忆卡。

[由于受到卡的写入速度限制，动画录制被取消]

- 录制动态影像时，建议使用 SD 速度等级 * 为“6 级”以上的记忆卡。

* SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。

- 将画质设置为 [HD]、[WVGA] 或 [VGA] 时，建议使用包装上标有“10MB/s”或更高速度的高速记忆卡。
- 即使使用“10MB/s”或更高速度的记忆卡动态影像录制也停止的话，则表示数据的写入速度已经降低，因此建议先进行备份然后进行格式化 (P35)。
- 根据 SD 记忆卡或 SDHC 记忆卡的种类不同，动态影像录制可能会中途停止。

[此卡不是用本机格式化，因此不适合动态影像录制。]

- 如果记忆卡被用 PC 或其他设备进行了格式化，写入速度会下降。因此，动态影像录制可能会在中途停止。如果出现了这种情况，请先进行数据备份然后用本机格式化 (P35) 记忆卡。

[无法创建文件夹]

- 因为没有可以使用的剩余文件夹号码，所以无法创建文件夹。(P158)
  → 请在将重要的数据保存到 PC 等设备中后再格式化记忆卡。(P35) 如果在格式化后执行 [设置] 菜单中的 [号码重设]，文件夹号码会被重设为 100。(P33)

[显示的图像用于 16:9 TV]/[显示的图像用于 4:3 TV]

- 将 AV 电缆连接到相机。
  → 如果想要立即删除此信息，请按 [MENU/SET]。
  → 如果想要改变电视高宽比，请选择 [设置] 菜单中的 [电视高宽比]。(P34)
- 当 USB 连接电缆仅连接了相机时，也会出现此信息。
  在这种情况下，请将 USB 连接电缆的另一端连接到 PC 或打印机。(P157, 159)

[打印机忙]/[请检查打印机]

- 打印机无法打印。
  → 请确认打印机。

[电池无剩 余电量]

- 剩余电池电量低。
  → 请给电池充电。

[无法使用此电池]

- 本相机无法识别此电池。
  → 请使用正品的 Panasonic 电池。如果即使使用正品的 Panasonic 电池也显示此信息的话，请与经销商或离您最近的服务中心联系。
- 因电池的端子变脏而无法被识别。
  → 请清除掉端子上的污垢等。

故障排除

首先，请尝试以下方法 (P177–185)。

即使那样也无法解决问题的话，**通过选择 [设置] 菜单中的 [重设] (P33) 可能会改善症状。**

电池和电源

即使当打开相机时，也不能操作相机。

- 电池没有被正确插入。(P23)
- 电池被耗尽。
- 请给电池充电。
- AC 适配器没有被正确地连接。(P167)

打开相机时，LCD 监视器关闭。

- 是否将显示设置为另选购的外置取景器 (P163) 了？
  → 请通过按另选购的外置取景器 (P163) 上的 [LVF/LCD] 切换到 LCD 监视器显示。
- 是否启动了 [经济] 模式的 [自动 LCD 关] (P31)？
  → 请半按快门按钮取消这些模式。
- 是否关闭了 LCD 监视器？
  → 请通过按 [DISPLAY] 来切换显示。(P56)
- 电池被耗尽。
- 请给电池充电。

相机打开后立即关闭。

- 电池被耗尽。
- 请给电池充电。
- 如果任由相机开着，电池将被耗尽。
  → 通过使用 [经济] 模式等频繁关闭相机。(P31)

本机自动关闭。

- 如果用 HDMI mini 电缆（可选件）将本机连接到与 VIERA Link 兼容的电视上，然后用电视的遥控器关闭电视的电源，则本机的电源也会被关闭。
  → 如果不使用 VIERA Link，请将 [VIERA Link] 设置为 [OFF]。(P35)

[CHARGE] 指示灯闪烁。

- 电池的温度是否过高或过低？如果是这种情况的话，给电池充电的时间将比平时长，或者充电可能会一直持续在未完成的状态。
- 充电器或电池的端子是否变脏？
  → 请使用干布将污垢擦去。

拍摄

无法拍摄图像。

- 模式转盘的设置是否正确？
- 是否插入了记忆卡？
- 记忆卡上是否有剩余存储容量？
  → 删除不要的图像，以增加可以使用的存储容量。(P54)

按下快门按钮时，快门不会立即工作。

- 被摄物体是否被聚焦？
  → 购买时 [对焦优先] 被设置为 [ON]，因此直到被摄物体被对准在焦点上才可以拍摄图像。如果想要在即使被摄物体没有被聚焦的情况下完全按下快门按钮也能进行拍摄，请将 [自定义菜单] 中的 [对焦优先] 设置为 [OFF]。(P130)

拍摄的图像发白。

- 镜头或影像传感器被指印等污垢弄脏时，图像可能会看起来发白。
  → 如果镜头变脏，请关闭相机后用软干布轻轻擦拭镜头表面。
  → 影像传感器变脏时，请参阅第 171 页。

拍摄的图像太亮或太暗。

  → 请确认曝光是否补偿适当。(P66)
- 是否以不适当的方式使用了 AE 锁 (P77)？

一次拍摄 2 或 3 张图像。

  → 请解除白平衡括弧式曝光 (P81) 的设置。

不能正确对被摄物体聚焦。

- 被摄物体超出了相机的聚焦范围。(P45)
- 发生手震（抖动）或被摄物体轻微地移动。(P47)
- 是否将 [自定义菜单] 中的 [对焦优先] 设置成 [OFF] 了？ (P130)
  在这种情况下，即使在聚焦模式中设置了 [AFS] 或 [AFC]，图像也无法正确聚焦。
- 是否在不适当的状态下使用了 AF 锁 (P77)？

拍摄的图像模糊。
光学影像稳定器不起作用。

- 在特别暗的地方拍摄时，快门速度会变慢，光学影像稳定器功能可能无法充分地发挥作用。
  → 建议在拍摄时用双手好好地拿稳相机。(P36)
  → 以慢速快门速度拍摄时，建议使用三脚架和自拍定时器 (P71)。
- 是否使用的是支持稳定器功能的镜头？ (P16)

无法使用白平衡括弧式曝光进行拍摄。

- 可拍摄的图像数量是否为 2 张以下？

拍摄的图像看起来很粗糙。
图像上出现噪点。

- 是否 ISO 感光度太高或快门速度太慢？
  （相机出厂时，ISO 感光度被设置为 [AUTO]。因此，在室内等地方拍摄时，会出现噪点。）
  → 降低 ISO 感光度。(P82)
  → 提高 [胶片模式] 下的 [降噪] 的设置，或者降低 [降噪] 以外的每个选项的设置。(P85)
  → 在明亮的地方拍摄。
  → 将 [慢速快门降噪] 设置为 [ON]。(P124)

所拍摄图像的亮度或色调与实际场景中的不同。

- 如果在荧光灯下拍摄，当快门速度变快时，亮度或色调可能会稍微改变。出现这种情况是由荧光灯的特性决定的。这并非故障。

录制过程中 LCD 监视器上出现微红的水平条纹。

- 这是本机的影像传感器 MOS 传感器的特性。如果被摄物体有明亮部分就会出现。在周围区域可能会出现一些不均匀的情况，但这并非故障。
  此现象会记录在动态影像中，而不会记录在静态影像上。
- 建议拍摄时注意不要将屏幕曝露在阳光或任何其他强光源下。

录制上被摄物体上没有的亮点。

- 这可能是坏点。请执行 [自定义菜单] 中的 [像素更新] (P132)。

无法补偿曝光。

- 是否在进行曝光补偿操作？
  → 请按后转盘切换到曝光补偿操作。(P66)

无法锁定被摄物体。
（无法进行 AF 追踪）

- 如果被摄物体有与周围不同颜色的部分，请将 AF 区域设置到被摄物体的特有颜色上。(P73)

动态影像

动态影像录制在中途停止。

- 录制动态影像时，建议使用 SD 速度等级 * 为“6 级”以上的记忆卡。

* SD 速度等级是关于连续写入的速度标准。

- 由于记忆卡类型的不同，录制可能会中途停止。
  → 将画质设置为 [HD]、[WVGA] 或 [VGA] 时，建议使用包装上标有“10MB/s”或更高速度的高速记忆卡。
  → 即使使用“10MB/s”以上的记忆卡动态影像录制也停止时，或者使用用PC或其他设备格式化的记忆卡时，数据的写入速度下降。在这种情况下，建议先进行数据备份然后用本机格式化 (P35) 记忆卡。

被摄物体看起来好像歪斜。

- 由于本机的影像传感器正在使用 MOS，所以当被摄物体非常快速地穿过影像时，被摄物体看上去会有点歪斜。这并非故障。

在荧光灯下，可能会看到闪烁或水平条纹。

- 这是作为相机的影像传感器的 MOS 传感器的特性。
  这并非故障。
- 在电源频率为 60 Hz 的地区，在录制动态影像过程中闪烁或水平条纹明显时，请将闪烁削减功能 (P108) 设置为 [ON]。然后，闪烁削减功能会工作，自动将快门速度调整为 1/120。

喀哒声或自动聚焦工作的声音被录制到动态影像中。

- 在动态影像录制过程中，本机自动调整光圈。根据镜头的不同，此时可能会出现喀哒声，此声音可能会被录制到动态影像中。这并非故障。
- 对于某些镜头，在录制动态影像时会录制上自动聚焦工作的声音。在这种情况下，建议将 [连续 AF] (P101, 106) 设置为 [OFF]。
- 在录制动态影像过程中操作变焦或按钮等时，可能会录制上工作音。此外，操作后转盘时可能会录制上转盘的工作音。

镜头

拍摄的影像可能会变形，或在被摄物体的周围有实际上不存在的颜色。

- 根据使用的镜头不同，由于变焦倍率的关系，图像可能会发生略微变形或轮廓会涂有颜色，这是由镜头的特性引起的。此外，由于使用广角时会增强远近感，因此影像的周边可能看上去会变形。这并非故障。

闪光灯

不启动闪光灯。

- 是否关闭了闪光灯？
  → 请按 [ϟ OPEN] 按钮打开闪光灯。(P60)

闪光灯启动 2 次。

- 闪光灯闪光 2 次。尤其是在设置了红眼降低 (P61) 时，第一次闪光与第二次闪光之间的间隔变长。因此，到闪光灯第二次闪光为止，被摄物体不能移动。

LCD 监视器 / 另选购的外置取景器

尽管相机开着，但 LCD 监视器关闭。

- [经济] 模式选择为 [自动 LCD 关] (P31) 时，LCD 监视器会关闭。
  [使用 AC 适配器 (P167) 时，不会出现这种情况。]
  如果剩余电池电量很少，则闪光灯充电可能会花费更长时间，LCD 监视器的关闭时间可能会变长。

LCD 监视器 / 另选购的外置取景器太亮或太暗。

→ 请将 LCD 监视器 / 另选购的外置取景器的亮度调整到合适的级别。(P32)
- 启动了 [增亮 LCD]。(P32)

图像没有显示在 LCD 监视器上。

- 是否关闭了 LCD 监视器？
  → 请通过按 [DISPLAY] 来切换显示。(P56)
- 是否图像显示在另选购的外置取景器上了？
  → 请通过按另选购的外置取景器 (P163) 上的 [LVF/LCD] 切换到 LCD 监视器显示。

按另选购的外置取景器 (P163) 上的 [LVF/LCD] 时，图像不在 LCD 监视器和另选购的外置取景器之间进行切换。

- 将相机连接到 PC 或打印机上时，只在 LCD 监视器上显示。

LCD 监视器上出现黑色、红色、蓝色和绿色斑点。

- 这并非故障。
  这些像素不影响拍摄的图像。

LCD 监视器上出现噪点。

- 在暗处时，为了维持 LCD 监视器的亮度，可能会出现噪点。

在另选购的外置取景器 (P163) 中移动眼睛时或快速移动相机时，看到了红色、绿色或蓝色的闪光。

- 这是本机的另选购的外置取景器 (P163) 的驱动系统的特性，而并非故障。所拍摄的影像不会有问题。

回放

显示时，正在回放的图像不旋转，或者以出乎意料的方向旋转。

- [旋转显示] (P144) 设置为 [OFF] 时，可以以不旋转的方式显示图像。
- 可以用 [旋转] 功能旋转图像。(P144)
- 只有使用了支持方向检测功能 (P36)的镜头 (P13)并将[旋转显示]设置为[ON]时，才能旋转显示图像。

不回放图像。

- 按 [▶] 了吗？
- 是否插入了记忆卡？
- 记忆卡上是否有图像？
- 这是一张用 PC 更改过文件名的图像吗？如果是这种图像，则无法用本机回放此图像。

不显示所拍摄的图像。

- 回放是否设置为 [回放模式]？
  → 请更改为 [标准回放]。(P136)

文件夹号码和文件号码显示为 [—]，屏幕变黑。

- 此图像是否为非标准图像、使用 PC 编辑过的图像或用其他厂家的数码相机拍摄的图像？
- 是否在拍摄后立即取出了电池，或者是否在拍摄时使用了剩余电池电量很少的电池？
  → 要想删除上面所提到的图像数据，请进行格式化。(P35)
  （同时也会删除其他图像，并且无法恢复。因此，请在格式化前仔细进行确认。）

在日历回放时回放的影像的日期与拍摄日期不同。

- 相机中的时钟是否设置正确？ (P25)
- 用 PC 编辑过的影像或用其他相机拍摄的影像，在日历回放时可能会显示与拍摄日期不同的日期。

拍摄的图像上出现像肥皂泡一样的白色圆点。

- 如果在暗处或室内用闪光灯拍摄，可能会由于空气中的灰尘微粒反射闪光而导致图像上出现白色圆点。这并非故障。
  此现象的特性是每张图像上圆点的数量和位置不同。



屏幕上显示 [缩略图显示]。

- 图像是否是用其他设备拍摄的？在这种情况下，这些图像所显示的画质可能会较差。

所拍摄的影像的红色部分的颜色变成了黑色。

- 数码红眼降低 ([⚡A👁]、[⚡👁]、[⚡S👁]) 工作时，如果拍摄红色被肤色的颜色包围的被摄物体，则该红色部分可能会被数码红眼降低功能修正为黑色。
  → 建议在闪光灯模式设置为 [⚡A]、[⚡] 或 [⊛] 或者 [拍摄] 模式菜单上的 [数码红眼纠正] 设置为 [OFF] 的情况下进行拍摄。**(P122)**

电视机、PC 和打印机

电视上不显示图像。

- 相机是否被正确连接到电视上？
  → 将电视输入设置为外部输入模式。
- 连接了 PC 或打印机时，无法从[HDMI] 接口进行输出。
  → 请仅将本机连接到电视机。

电视屏幕上的显示区域与相机的 LCD 监视器上的显示区域不同。

- 根据电视机的机型不同，图像可能会被水平或竖直拉伸，或者图像可能会以边被切掉的形式显示。

不能在电视上回放动态影像。

- 是否试着通过直接将记忆卡插入到电视机的记忆卡插槽中来回放动态影像？
  → 用 AV 电缆（提供）或用 HDMI mini 电缆（可选件）将相机连接到电视上，然后在本相机中回放动态影像。(P149, 150)
  → 以 [AVCHD Lite] 录制的动态影像可以在带有 AVCHD 标志的 Panasonic 电视 (VIERA) 上回放。

图像没有完全显示在电视上。

→ 请确认 [电视高宽比] 的设置。(P34)

VIERA Link 不工作。

- HDMI mini 电缆（可选件）是否被正确地连接？ (P150)
  → 请确认是否将 HDMI mini 电缆（可选件）完全插入。
  → 请按本机上的 [▶]。
- 是否将本机的 [VIERA Link] 设置为 [ON]？ (P35)
  → 根据电视的HDMI端口的不同，可能无法自动切换输入频道。在这种情况下，请使用电视的遥控器来切换输入。（有关切换输入的方法的详情，请阅读电视的使用说明书。）
  → 请确认所连接设备的 VIERA Link 设置。
  → 请关闭本机的电源，然后重新打开。
  → 请将电视的 [VIERA Link] 设置为 [Off]，然后重新设置为 [On]。（有关详情，请参阅电视的使用说明书。）
  → 请确认 [视频输出] 的设置。(P34)

相机和 PC 相连时，不能传输图像。

- 相机是否被正确连接到 PC 上？
- 相机是否被 PC 正确识别？
  → 请将 [USB 模式] 设置为 [PC]。(P33, 157)

记忆卡不能被 PC 识别。

→ 请断开 USB 连接电缆。请在相机中插入了记忆卡的状态下重新连接。

相机和打印机相连时，不能打印图像。

- 不能使用不支持 PictBridge 的打印机打印图像。
  → 请将 [USB 模式] 设置为 [PictBridge(PTP)]。(P33, 159)

打印图像时，边被切掉。

→ 使用具有剪裁功能或者无边距打印功能的打印机时，请在打印前取消本功能。（有关详情，请参阅打印机的使用说明书。）
→ 当您委托照片打印店打印图像时，请事先询问该店是否可以打印带两边的图像。

其他

镜头元件发出声音。

- 这是将电源切换到 [ON] 或 [OFF] 时镜头移动或光圈工作的声音，但这并非故障。
- 当由于变焦操作或移动相机等原因亮度发生改变时，可能会听到镜头所发出的声音并且LCD监视器中的影像可能会突然发生变化，但并不影响拍摄。
  声音是由于自动调整光圈而产生的。这并非故障。

错误地选择了无法读取的语言。

→ 按 [MENU/SET]，选择 [设置] 菜单图标 [[扳手图标]]，然后选择 [[语言图标]] 图标设置所需的语言。(P35)

部分图像以黑色和白色闪烁。

- 这是突出显示功能，用来显示白色饱和区域。(P32)
- 是否将 [突出显示] 设置为 [ON]？

半按快门按钮时，有时亮红灯。

- 在暗处时，为了更容易地对被摄物体聚焦，AF 辅助灯 (P130) 点亮为红色。

AF 辅助灯不启动。

- 是否将 [自定义菜单] 上的 [AF 辅助灯] 设置为 [ON]？ (P130)
- 在亮处时，AF 辅助灯不启动。

相机变热。

- 在使用过程中，相机表面可能会变热。这不影响相机的性能或品质。

时钟被重设。

- 如果长时间不使用相机，时钟可能会被重设。
  → 显示 [请设置时钟] 信息时，请重新设置时钟。(P25) 在设置时钟前拍摄时，会记录为 [0. 0. 0 0:00]。

没有连续记录文件号码。

- 当在执行完某个特定的动作后执行一个操作时，图像可能记录在与上一操作使用的文件夹号码不同的文件夹中。(P158)

以升序记录文件号码。

- 在没有先将相机的电源关闭的情况下就插入或取出电池的话，则不会保存拍摄的图像的文件夹号码和文件号码。因此，当再次打开电源拍摄图像时，图像可能会保存到上一图像所分配的文件号码中。

年龄显示不正确。

- 请确认时钟 (P25) 和生日设置 (P95)。

可拍摄的图像数量和可拍摄的时间

- 可拍摄的图像数量和可拍摄的时间是近似值。（这些根据拍摄条件和记忆卡类型的不同而变化。）
- 根据被摄物体的不同，可拍摄的图数量和可拍摄的时间也会有所不同。

■ 可拍摄的图像数量

高宽比		4:3							
图像尺寸		L: 4000×3000 像素（12 百万像素）				M: 2816×2112 像素（5.9 百万像素）			
画质		[精细]	[标准]	RAW[精细]	RAW[标准]	[精细]	[标准]	RAW[精细]	RAW[标准]
记忆卡	32 MB	3	7	0	1	6	14	1	1
	64 MB	7	16	2	3	15	31	3	3
	128 MB	17	35	5	6	32	64	6	7
	256 MB	34	71	11	13	63	125	13	14
	512 MB	70	140	22	26	125	250	26	29
	1 GB	140	280	45	54	250	510	52	59
	2 GB	290	570	92	110	520	1020	105	120
	4 GB	570	1130	180	210	1030	2010	210	230
	6 GB	870	1720	270	320	1560	3050	320	350
	8 GB	1160	2310	370	440	2090	4090	430	480
	12 GB	1760	3490	550	660	3160	6170	650	720
	16 GB	2350	4660	740	880	4220	8230	860	960
	32 GB	4710	9350	1490	1770	8470	16520	1740	1930

高宽比		4:3				3:2			
图像尺寸		S: 2048×1536 像素（3.1 百万像素）				L: 4000×2672 像素（10.7 百万像素）			
画质		▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲	▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲
记忆卡	32 MB	17	35	1	1	3	8	1	1
	64 MB	37	74	3	3	8	18	2	3
	128 MB	77	150	7	8	18	39	6	7
	256 MB	150	290	15	15	38	77	12	14
	512 MB	300	590	30	31	77	155	24	29
	1 GB	600	1180	60	63	155	310	50	60
	2 GB	1220	2360	120	125	310	620	100	120
	4 GB	2410	4640	240	250	620	1230	200	240
	6 GB	3660	7050	360	380	940	1870	300	360
	8 GB	4910	9440	490	510	1270	2500	410	490
	12 GB	7400	14240	730	770	1910	3770	620	740
	16 GB	9880	19000	980	1030	2550	5040	830	980
	32 GB	19820	38120	1970	2070	5130	10110	1660	1980

高宽比		3:2							
图像尺寸		M: 2816×1880 像素（5.3 百万像素）				S: 2048×1360 像素（2.8 百万像素）			
画质		▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲	▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲
记忆卡	32 MB	7	15	1	1	20	39	1	2
	64 MB	16	33	3	3	42	82	4	4
	128 MB	34	69	7	8	87	165	8	9
	256 MB	68	135	14	16	170	330	16	17
	512 MB	135	270	29	32	340	650	33	35
	1 GB	270	540	58	65	680	1310	67	71
	2 GB	550	1070	115	130	1360	2560	135	140
	4 GB	1090	2110	230	260	2680	5020	260	280
	6 GB	1660	3210	350	390	4070	7640	410	430
	8 GB	2230	4300	470	530	5450	10230	540	570
	12 GB	3360	6490	720	800	8230	15430	820	860
	16 GB	4490	8660	960	1070	10980	20590	1100	1150
	32 GB	9010	17390	1930	2150	22020	41300	2210	2320

高宽比		16:9							
图像尺寸		L: 4000×2248 像素（9.0 百万像素）				M: 2816×1584 像素（4.5 百万像素）			
画质		▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲	▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲
记忆卡	32 MB	4	9	1	1	12	25	2	2
	64 MB	9	20	3	4	26	53	4	4
	128 MB	21	43	7	8	54	105	9	10
	256 MB	43	86	14	17	105	210	18	20
	512 MB	86	170	29	35	210	420	36	40
	1 GB	175	340	58	70	430	850	73	80
	2 GB	350	700	115	140	870	1700	145	160
	4 GB	700	1380	230	280	1720	3350	290	320
	6 GB	1060	2100	350	430	2620	5090	440	480
	8 GB	1420	2820	480	570	3500	6820	600	650
	12 GB	2150	4250	720	860	5290	10290	900	980
	16 GB	2870	5670	960	1150	7050	13720	1200	1310
	32 GB	5760	11390	1930	2320	14160	27530	2420	2640

高宽比		16:9				1:1			
图像尺寸		S: 1920×1080 像素（2.1 百万像素）				L: 2992×2992 像素（9.0 百万像素）			
画质		▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲	▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲
记忆卡	32 MB	26	52	2	2	4	10	1	1
	64 MB	56	105	5	5	10	23	3	4
	128 MB	115	220	10	10	23	48	7	8
	256 MB	220	430	20	21	47	95	14	17
	512 MB	440	860	40	42	95	185	29	34
	1 GB	900	1720	81	84	190	380	59	70
	2 GB	1800	3410	160	170	390	760	120	140
	4 GB	3540	6700	320	330	760	1500	230	270
	6 GB	5390	10190	490	510	1160	2290	350	420
	8 GB	7220	13640	650	680	1560	3060	480	560
	12 GB	10890	20580	990	1030	2350	4620	720	850
	16 GB	14530	27450	1320	1380	3140	6170	970	1140
	32 GB	29150	55070	2650	2770	6310	12390	1940	2290

高宽比		1:1							
图像尺寸		M: 2112×2112 像素（4.5 百万像素）				S: 1504×1504 像素（2.3 百万像素）			
画质		▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲	▲▲▲	▲	RAW▲▲▲	RAW▲
记忆卡	32 MB	12	25	1	2	24	48	2	2
	64 MB	26	53	4	4	52	100	4	5
	128 MB	54	105	8	9	105	200	9	10
	256 MB	105	210	17	19	210	390	19	20
	512 MB	210	420	35	38	410	790	38	40
	1 GB	430	850	71	78	830	1580	77	81
	2 GB	870	1700	145	155	1660	3070	155	165
	4 GB	1720	3350	280	310	3260	6030	310	320
	6 GB	2620	5090	430	470	4950	9170	470	490
	8 GB	3500	6820	580	630	6630	12280	630	660
	12 GB	5290	10290	870	950	10010	18520	950	990
	16 GB	7050	13720	1170	1270	13350	24700	1270	1320
	32 GB	14160	27530	2340	2550	26790	49560	2540	2660

高宽比		4:3	3:2	16:9	1:1
画质		RAW			
记忆卡	32 MB	2	2	2	2
	64 MB	4	4	5	5
	128 MB	8	9	11	11
	256 MB	16	18	22	21
	512 MB	33	37	44	42
	1 GB	67	75	89	86
	2 GB	135	150	180	170
	4 GB	260	300	350	340
	6 GB	400	450	540	520
	8 GB	540	610	720	690
	12 GB	820	920	1090	1050
	16 GB	1090	1220	1450	1400
	32 GB	2190	2460	2920	2810

■ 可拍摄的时间（录制动态影像时）

文件格式		[AVCHD Lite]			[动态 JPEG]			
录制质量设置		SH	H	L	HD	WVGA	VGA	QVGA
记忆卡	32 MB	无法保证操作。			4 s	16 s	17 s	55 s
	64 MB				12 s	37 s	38 s	1 min 57 s
	128 MB				29 s	1 min 18 s	1 min 21 s	4 min 00 s
	256 MB				59 s	2 min 35 s	2 min 40 s	7 min 50 s
	512 MB	3 min 45 s	4 min 50 s	7 min 10 s	2 min 00 s	5 min 10 s	5 min 20 s	15 min 40 s
	1 GB	7 min 20 s	9 min 30 s	14 min 00 s	4 min 00 s	10 min 20 s	10 min 50 s	31 min 20 s
	2 GB	15 min 20 s	20 min 00 s	29 min 00 s	8 min 20 s	21 min 20 s	22 min 10 s	1 h 04 min
	4 GB	30 min 30 s	40 min 00 s	1 h 00 min	16 min 30 s	41 min 50 s	43 min 40 s	2 h 05 min
	6 GB	46 min 40 s	1 h 01 min	1 h 28 min	25 min 10 s	1 h 03 min	1 h 06 min	3 h 11 min
	8 GB	1 h 02 min	1 h 22 min	1 h 58 min	33 min 40 s	1 h 25 min	1 h 28 min	4 h 15 min
	12 GB	1 h 34 min	2 h 04 min	2 h 59 min	50 min 50 s	2 h 08 min	2 h 14 min	6 h 26 min
	16 GB	2 h 06 min	2 h 45 min	4 h 00 min	1 h 08 min	2 h 52 min	2 h 59 min	8 h 35 min
	32 GB	4 h 14 min	5 h 32 min	8 h 00 min	2 h 16 min	5 h 45 min	5 h 59 min	17 h 13 min

- 以[动态JPEG]连续录制的动态影像最多高达2 GB。屏幕上只显示2 GB的最长可以录制的时间。[AVCHD Lite] 可以记录到记忆卡的容量满为止。*

* 根据电池的寿命情况，即使记忆卡中有很多剩余空间，记录可能也会停止。(P22)

注意

- 屏幕上显示的可拍摄的图像数量和可拍摄的时间可能不会依次减少。
- 如果[延伸光学变焦] (P124)设置为[ON]，当将图像尺寸设置为各高宽比的最大图像尺寸以外的尺寸时，屏幕上会显示 [EZ]。

规格

数码相机机身
(DMC-GF1): 安全注意事项

电源 :	DC 9.3 V
功耗 :	2.4 W（用 LCD 监视器拍摄时） [使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时] 2.7 W（用 LCD 监视器拍摄时） [使用 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时] 1.5 W（用 LCD 监视器回放时） [使用 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头时] 1.8 W（用 LCD 监视器回放时） [使用 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头时]

相机有效像素 : 12,100,000 像素

影像传感器 : 4/3″ Live MOS 传感器，总像素数 13,060,000 像素，原色滤光镜

数码变焦 : 最大 4×

延伸光学变焦 : ON/OFF 简单放大（与其他厂家的镜头兼容）
（每种高宽比的最大图片尺寸除外）

聚焦 : 自动对焦 / 手动对焦，人脸探测 /AF 追踪 /23 点聚焦 /1 点聚焦

快门系统 : 焦平面快门

连拍拍摄

连拍速度 : 3 张 / 秒（高速）、
2 张 / 秒（低速）

可拍摄的图像数量 : 最多 7 张（有 RAW 文件时）
取决于记忆卡的容量
（没有 RAW 文件时）

ISO 感光度
（标准输出感光度）: AUTO/iISO/100/200/400/800/1600/3200

快门速度 : B（B 门）（最长 4 分钟）, 60 秒至 1/4000 秒

测量范围 : EV 0 至 EV 18

白平衡 : 自动白平衡 / 晴天 / 阴天 / 阴影 / 卤素灯 / 闪光灯 / 白色设置 1/
白色设置 2/ 色温设置

曝光 (AE): 程序 AE (P)/ 光圈优先 AE (A)/ 快门优先 AE (S)/ 手动曝光 (M)/
自动
曝光补偿（每级 1/3 EV，−3 EV 至 +3 EV）

测光模式 : 智能多点测光 / 中央重点测光 / 定点测光

LCD 监视器 : 3.0″ TFT LCD
（约 460,000 像素）（视场率约为 100%）

闪光灯 : 内置弹出式闪光灯
相当于 GN 6（ISO100·m）
闪光范围 :
约 40 cm 至 7.0 m
（当安装了 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头，设置了 [ISO AUTO] 时）
闪光范围 :
约 1.0 m 至 3.4 m
（当安装了 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头，在广角端，设置了 [ISO AUTO] 时）
自动、自动 / 红眼降低、强制闪光开、强制闪光开 / 红眼降低、慢速同步、慢速同步 / 红眼降低、强制闪光关

闪光同步速度 : 等于或小于 1/160 秒

麦克风 : 单声道

扬声器 : 单声道

记录媒体 : SD 记忆卡 /SDHC 记忆卡

图像尺寸

静态影像 : 高宽比设置为 [4:3] 时
4000×3000 像素、2816×2112 像素、2048×1536 像素
高宽比设置为 [3:2] 时
4000×2672 像素、2816×1880 像素、2048×1360 像素
高宽比设置为 [16:9] 时
4000×2248 像素、2816×1584 像素、1920×1080 像素
高宽比设置为 [1:1] 时
2992×2992 像素、2112×2112 像素、1504×1504 像素

录制质量

动态影像 : [AVCHD Lite]（带声音）
设置为 [SH] 时 : 1280×720 像素（50p 录制 */17 Mbps）/
设置为 [H] 时 : 1280×720 像素（50p 录制 */13 Mbps）/
设置为 [L] 时 : 1280×720 像素（50p 录制 */9 Mbps）
（* 传感器输出为 25 帧 / 秒）
[动态 JPEG]（带声音）
设置为 [HD] 时 : 1280×720 像素（30 帧 / 秒）/
设置为 [WVGA] 时 : 848×480 像素（30 帧 / 秒）/
设置为 [VGA] 时 : 640×480 像素（30 帧 / 秒）/
设置为 [QVGA] 时 : 320×240 像素（30 帧 / 秒）

画质 : RAW/RAW+ 精细 /RAW+ 标准 / 精细 / 标准

录制文件格式

静态影像 : JPEG（基于“Design rule for Camera File system”（相机文件系统设计规范），基于“Exif 2.21”标准）/ 符合 DPOF 标准

带声音的图像 : JPEG（基于“Design rule for Camera File system”（相机文件系统设计规范），基于“Exif 2.21”标准）+“QuickTime”（带声音的图像）

带声音的动态影像 : AVCHD Lite/QuickTime Motion JPEG

接口

数码 : “USB 2.0”（高速）

模拟视频 / 音频 :	NTSC/PAL 兼容（用菜单切换） 音频线路输出（单声道）
端子	
[REMOTE]:	φ 2.5 mm 插口
[AV OUT/DIGITAL]:	专用插口（8 针）
[HDMI]:	MiniHDMI C 型（符合 1.3a）
[DC IN]:	无（使用 AC 适配器时，请使用另选购的 DC 电缆）
[外置取景器]:	专用连接器
尺寸 :	约 119 mm（宽）×71 mm（高）×36.3 mm（深） （不包括突出部分）
重量 :	约 285 g（相机机身）， 约 442 g， （包括 DMC-GF1C 中同捆的 20 mm/F1.7 镜头、记忆卡和电池） 约 537 g， （包括 DMC-GF1K 中同捆的 14–45 mm/F3.5–5.6 镜头、记忆卡和电池）
工作温度 :	0 °C 至 40 °C
工作湿度 :	10% 至 80%

AC 适配器 (Panasonic DE-A49E):

安全注意事项

输入 :	110 V 至 240 V～50/60 Hz，0.3 A
输出 :	数码相机 9.3 V⎓1.2 A 充电 8.4 V⎓0.65 A

电池组（锂离子）(Panasonic DMW-BLB13GK):

安全注意事项

电压 / 容量 :	7.2 V/1250 mAh

可互换镜头 (H-H020)
“LUMIX G 20 mm/F1.7 ASPH.”

焦距 :	f=20 mm （相当于 35 mm 胶片相机 : 40 mm）
光圈类型 :	7 枚叶片式快门 / 虹膜光圈 / 圆形光圈
光圈范围 :	F1.7
最小光圈值 :	F16
镜头结构 :	5 组 7 片（2 片非球面镜片）
聚焦距离 :	20 cm 至 ∞（从焦距基准线开始）
最大影像倍率 :	0.13×（相当于 35 mm 胶片相机 : 0.25×）
光学影像稳定器 :	无
卡口 :	“微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds Mount)”
视角 :	57°
滤镜直径 :	46 mm
最大直径 :	约 63 mm
总长度 :	约 25.5 mm （从镜头的前端到镜头卡口的基准面）
重量 :	约 100 g

可互换镜头 (H-FS014045)
“LUMIX G VARIO 14–45 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”

焦距 :	f=14 mm 至 45 mm （相当于 35 mm 胶片相机 : 28 mm 至 90 mm）
光圈类型 :	7 枚叶片式快门 / 虹膜光圈 / 圆形光圈
光圈范围 :	F3.5（广角）至 F5.6（远摄）
最小光圈值 :	F22
镜头结构 :	9 组 12 片（1 片非球面镜片）
聚焦距离 :	30 cm 至 ∞（从焦距基准线开始）
最大影像倍率 :	0.17×（相当于 35 mm 胶片相机 : 0.34×）
光学影像稳定器 :	可用
卡口 :	“微型 4/3 卡口 (Micro Four Thirds Mount)”
视角 :	75°（广角）至 27°（远摄）
滤镜直径 :	52 mm
最大直径 :	约 60 mm
总长度 :	约 60 mm （从镜头的前端到镜头卡口的基准面）
重量 :	约 195 g

化学物质含有表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr（VI））	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
外壳、构造	○	○	○	○	○	○
镜头	×	○	○	○	○	○
打印底板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
电池充电器 / AC 适配器	×	○	○	○	○	○
电池组	×	○	○	○	○	○
AC 电缆	×	○	○	○	○	○
USB 连接电缆	○	○	○	○	○	○
AV 电缆	○	○	○	○	○	○
DC 电缆	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 － 2006》规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 － 2006》规定的限量要求。
对于表示“×”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。

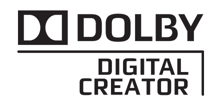


与产品配套使用的**电池组**的环保使用期限为 5 年 。

- G MICRO SYSTEM 是 LUMIX 的镜头互换式数码相机系统，基于微型 4/3 系统 (Micro Four Thirds System) 标准。
- Micro Four Thirds™ 和 Micro Four Thirds 标志是 Olympus Imaging Corporation 在日本、美国、欧盟和其他国家的商标或注册商标。
- Four Thirds™ 和 Four Thirds 标志是 Olympus Imaging Corporation 在日本、美国、欧盟和其他国家的商标或注册商标。
- SDHC 标志是一个商标。
- “AVCHD”、“AVCHD Lite”和“AVCHD”、“AVCHD Lite”标志是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标。
- 由 Dolby Laboratories 授权制造。
  杜比、Dolby 和双 D 标志是 Dolby Laboratories 的商标。
- “HDMI”、HDMI 标志和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC. 的注册商标。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商标。
- QuickTime 和 QuickTime 的标志是 Apple Inc. 的商标或者注册商标。
- Adobe 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家的商标或注册商标。
- 屏幕快照的转印已得到 Microsoft Corporation 的许可。
- 说明书中打印的其他名称、公司名称和产品名称都是相关公司的商标或注册商标。









本产品在 AVC 专利许可证包的授权范围内，许可消费者在个人及非商业性使用中：（1）遵照 AVC 标准（“AVC Video”）编码视频，和 / 或（2）解码由从事个人及非商业性活动的消费者编码的 AVC 视频，和 / 或解码从授权提供 AVC 视频的视频供应商处获得的 AVC 视频。除此之外的任何其他使用情况一律不授权或者不包含在内。其他信息可以从 MPEG LA, LLC 获取。请访问 http://www.mpegla.com。

制造商：松下电器产业株式会社
日本大阪府门真市大字门真 1006 番地
Web Site: http://panasonic.net

进口商：松下电器（中国）有限公司
北京市朝阳区光华路甲 8 号和乔大厦 C 座

原产地：日本

Sc
VQT2G61
F0809HY0 (2500 Ⓐ)



2009年8月发行
在日本印刷